

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



**TESIS DOCTORAL**

**Responsividad de los deficientes mentales a la aplicación de  
un sistema de economía de fichas en clase**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR  
PRESENTADA POR

**María de los Angeles Peinado Manzano**

DIRECTOR:

**Dionisio Pérez y Pérez**

**Madrid, 2015**

R: / 26569

María de los Angeles Peinado Manzano

610.00

100



BIBLIOTECA U.C.M.



5307711682

RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES A LA APLICACION  
DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN LA CLASE

TOMO I

Departamento de Psicología Experimental  
Facultad de Psicología  
Universidad Complutense de Madrid  
1982

x531080842



© M<sup>a</sup> de los Angeles Peinado Manzano  
Edita e imprime la Editorial de la Universidad  
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía  
Noviciado, 3 Madrid-8  
Madrid, 1981  
Xerox 9200 XB 480  
Depósito Legal: M-36692-1981

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

---



RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES  
A LA APLICACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA  
DE FICHAS EN LA CLASE

I

M<sup>a</sup>. de los Angeles Peinado Manzano

Madrid, Octubre 1980





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Psicología

RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES A LA  
APLICACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE PICHAS  
EN LA CLASE

VOL. I

Tesis Doctoral realizada

Por

MARIA DE LOS ANGELES PEINADO MANZANO

Director: Dr. D. DIONISIO PEREZ Y PEREZ  
Profesor Agregado y Director del Departamento  
de Fundamentos Biológicos de la Personalidad  
de la Universidad de Salamanca.

Madrid, Octubre 1980



## INDICE

	<u>Página</u>
<u>INTRODUCCION.....</u>	<u>IX</u>

### PARTE PRIMERA

#### EL RETRASO MENTAL: ANALISIS Y REHABILITACION CONDUCTAL.

I.	<u>El Retraso Mental.....</u>	<u>1</u>
	1. Perspectivas históricas.....	2
	2. Modos de abordar el Análisis del Re- traso Mental.....	12
	3. Clasificaciones.....	21
	4. Incidencia.....	27
II.	<u>Análisis Conductal Aplicado del Retraso</u> <u>Mental.....</u>	<u>32</u>
	2.	

III.	<u>Perspectivas Históricas de la Aplicación de los Principios de la Psicología del Aprendizaje.....</u>	44
IV.	<u>Aplicación de las Técnicas de Modificación de Conducta.....</u>	58
	1. Educación de los niños.....	60
	2. Entrenamiento de los padres.....	66
	3. Rehabilitación de los delincuentes...	68
	4. Pacientes psiquiátricos.....	71
	5. Programas de rehabilitación en prisiones.....	74
	6. Tratamiento del Alcoholismo.....	75
	7. Rehabilitación de los drogadictos....	76
	8. Terapia Ambulatoria.....	77
	9. Ambientes naturales.....	78
V.	<u>Aplicación de las Técnicas de Modificación de Conducta en el Campo Educativo..</u>	79
	1. Ambientes institucionales.....	89
	2. Preescolar.....	89
	3. Clases especiales.....	92
	4. Clases regulares.....	98
VI.	<u>Modificación de Conducta y Retraso Mental.....</u>	105

1. Establecimiento de repertorios conductuales apropiados.....	116
1.1. Destrezas de Autoayuda.....	116
1.2. Destrezas psicomotoras.....	120
1.3. Conductas sociales.....	121
1.4. Desarrollo del lenguaje.....	123
1.5. Entrenamiento en la "clase". Conductas escolares.....	126
1.6. Entrenamiento vocacional.....	133
2. Eliminación de los repertorios conductuales inadecuados.....	136
2.1. Conductas estereotipadas.....	143
2.2. Conductas antisociales.....	148
2.3. Conductas disruptivas en la clase	155
3. Generalización del cambio conductal....	168
4. Entrenamiento de los padres.....	170
5. Entrenamiento del Personal.....	173
6. Conclusiones.....	174

## PARTE SEGUNDA

### LOS SISTEMAS DE ECONOMIA DE FICHAS. APLICACION EN EL CAMPO DEL RETRASO MENTAL.

Introducción.....	178
-------------------	-----

I.	<u>Los Principios del Análisis Conductal</u>	
	<u>Aplicado en los Sistemas de Economía de</u>	
	<u>Fichas.....</u>	185
1.	Adquisición de conductas.....	189
1.1.	Reforzamiento Positivo.....	189
1.2.	Reforzamiento Negativo.....	189
1.3.	Establecimiento de reforzadores condicionados.....	190
1.4.	Reforzamiento diferencian en el aprendizaje discriminativo.....	190
1.5.	Moldeamiento por aproximaciones sucesivas ( Shaping ).....	191
1.6.	La Imitación.....	191
1.7.	Introducción y desvanecimiento de estímulos suplementarios....	192
1.8.	El Encadenamiento.....	193
2.	Reducción y Eliminación de conductas	194
2.1.	La Extinción.....	194
2.2.	Reforzamiento de conductas in- compatibles.....	195
2.3.	El castigo.....	195
2.4.	Manejo del estímulo que contro- la conducta.....	197
3.	Mantenimiento de la conducta.....	197
3.1.	Establecimiento de programas...	

	intermitentes.....	197
	3.2. El cambio a reforzadores natura-	
	les.....	198
	3.3. La generalización de estímulos y	
	respuestas.....	199
II.	<u>Componentes de un Sistema de Economía</u>	
	<u>de Fichas</u> .....	200
	1. Las fichas.....	203
	2. Los reforzadores de apoyo.....	209
	3. Especificación de las contingencias.	211
III.	<u>Variables que Contribuyen a la Eficacia</u>	
	<u>de un Sistema de Economía de Fichas</u> ....	215
	1. Entrenamiento del Personal.....	217
	1.1. Métodos instruccionales.....	219
	1.2. Feed-back.....	219
	1.3. Entrega de refuerzo social.....	221
	1.4. Refuerzo con fichas.....	221
	1.5. Técnicas de reforzamiento vica-	
	mlo.....	223
	1.6. Técnicas de autoregistro (Self	
	-monitoring_ ).....	224
	2. Variables económicas.....	226
	3. Las instrucciones.....	228
	4. Feed-back.....	231
	5. El refuerzo social y la interacción	



personal.....	232
6. La Imitación. Procesos vicarios.....	233
7. Diferencias individuales y de la población.....	234
IV. <u>Establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas</u> .....	238
1. Determinación y establecimiento de la conducta-objetivo.....	244
2. Identificación de reforzadores de apoyo efectivos.....	252
3. Especificación de las contingencias y magnitudes de reforzamiento.....	265
4. Empleo de contingencias punitivas...	295
4.1. Tiempo fuera del reforzamiento ( Time-out ).....	298
4.2. El Costo de Respuesta.....	301
5. Elección de procedimientos para lograr una mayor generalización y mantenimiento de la conducta.....	309
5.1. Manipulación de los agentes de reforzamiento.....	317
5.2. Ampliación del rango de estímulos de control.....	318
5.3. Control instruccional.....	320

5.4. Establecimiento de estímulos <u>so</u> ciales como reforzadores funcio <u>o</u> nales.....	321
5.5. La autodirección (Self-manage - ment).....	322
5.6. La autoinstrucción.....	324
5.7. Selección de conductas-objetivo que sean mantenidas en el <u>am</u> - biente natural.....	325
5.8. Entrenamiento de conductas in- compatibles.....	326
5.9. Variables cognitivas.....	327
5.10 Control de los programas de re- forzamiento.(Reforzamiento..in- termitente.....	328
5.11 Sustitución de un programa por otmo.....	330
5.12 El desvanecimiento gradual de - las contingencias.....	333
5.13 La demora progresiva de la <u>en</u> - trega del <del>re</del> forzamiento.....	334
6. Registro del cambio conductal y del - funcionamiento del programa.....	338
7. Retirada del Sistema de Economía de fichas.....	358

V.	<u>Aplicación de los Sistemas de Economía</u>	
	<u>de Fichas en la Educación y Rehabilita</u>	
	<u>ción de los retrasados mentales.....</u>	364
	1. Ambientes institucionales.....	371
	2. Programas de rehabilitación y entre-	
	namiento vocacional.....	375
	3. La clase.....	379
	BIBLIOGRAFIA. 1.....	395

TESSIS DOCTORAL: "Responsividad de los Deficientes Mentales a la  
Aplicación de un Sistema de Economía de Fichas  
en la Clase".

AUTORA: M<sup>a</sup> de los Angeles Peinado Manzano.

Referencia de cuadros o esquemas tomados de otras fuentes.

Esquema que se inicia en la pag. 22 y termina en la pag.25. V. I.

Cuadro, pag. 28. V. I.

Cuadro, Tabla 1, pag. 30. V. I.

Cuadro, Tabla 1, pag. 138. V.I.

Cuadro, Tabla 2 pag. 140. V. I.

Cuadro, Tabla 3, pag. 142. V. I.

Pagg.351. V. I.

Pagg. 352 y 353. V. I.

Pagg. 354, V. I.

Pagg. 355, V. I.

Pagg. 356 y 357. V. I.

Cuadro, pag. 26 V. II.

Cuadro, pag. 27. V. II.

Pagg. 28, V. II.

Pagg. 87. V. II. Cuadro para la evaluación del Lenguaje Oral.

Nota: En cada caso consta la Fuente de donde ha sido tomado, en el  
lugar correspondiente.

## INTRODUCCION

En la realización del presente trabajo, nos hemos acercado al Retraso Mental, a los sujetos que lo padecen desde dos perspectivas fundamentales.

Primera: Análisis del Retraso Mental, de las conductas, rehabilitación y entrenamiento de los retrasados mentales desde los Principios de la Psicología del Aprendizaje, del Análisis Conductual Aplicado.

Entendemos el Retraso Mental de una forma global, como un "retardo conductal". El retrasado mental con -  
a) unos déficits biológicos, b) una interacción en el medio limitada, una historia pasada de reforzamiento en la que, 1) ha carecido de ciertas formas de estimulación, 2) ha sido reforzado por conductas indeseables y 3) objeto de la utilización excesiva de estimulación aversiva, y c) que en el momento presente, rodeado de eventos disposicionales negativos, recibe menos estímulos

discriminativos, emite pocas respuestas adecuadas, y -  
recibe menos consecuencias reforzantes, presenta un déficit conductal, sus adquisiciones positivas son escasas y posee un exceso de conductas negativas, que impiden su desarrollo como sujeto.

Segunda: Hacemos énfasis en las diferencias individuales de los retrasados. Como los otros sujetos humanos, tienen sus peculiaridades, que los distinguen, no son objetos en serie.

Cuando nos acercamos al Retraso Mental, lo hacemos de una forma positiva, práctica y relevante. Conocemos las limitaciones de desarrollo impuestas a los retrasados, por una situación biológica deficitaria, y una historia concreta de reforzamiento, y por conocerlas precisamente, apreciamos en ellos unas capacidades reales -- que hay que desarrollar. Ajustandonos a esa posibilidades reales, tratamos de conseguir unas mayores adquisiciones conductales positivas, y una eliminación o reducción de sus conductas negativas, ofreciéndoles un medio menos aversivo, en él que respondan a la estimulación, reciban las consecuencias reforzantes, aprendan el valor reforzante de sus propias actividades y se construyan como sujetos. Sujetos que tienen que vivir en una sociedad concreta, no es que, como se nos acusó

alguna vez, busquemos favorecer unicamente a la socie -  
dad y no al niño retrasado, es que sabemos que sólo a -  
prendiendo a responder a los seres que les rodean, se  
construirán como sujetos y serán felices y productivos.

Este trabajo está dividido en tres partes, las dos  
primeras son una recopilación de la literatura revisada  
para la realización de la tercera parte, un estudio ex-  
perimental.

En la primera parte: "El Retraso Mental: Análisis  
y Rehabilitación Conductal", hacemos un estudio sobre -  
el Retraso Mental, su incidencia y los modos empleados  
para abordarlo, dedicandole especial atención al "Aná  
lisis Conductal Aplicado del Retraso Mental", perspec-  
tiva que seguimos, y sobre la aplicación de las técni-  
cas de Modificación de Conducta en el entrenamiento y  
rehabilitación de los retrasados mentales.

En la segunda parte: "Los Sistemas de Economía de  
Fichas. Su aplicación en el campo del Retraso Mental"  
nos dedicamos al estudio de una técnica concreta de Mo  
dificación de Conducta, y su aplicación con retrasados  
mentales.

En la tercera parte, exponemos el estudio experi-  
mental que llevamos a cabo sobre " La Responsividad de  
los retrasados mentales profundos, moderados, ligeros

y límites a la implantación de un Sistema de Economía - de Fichas en la clase", en un Centro de Educación Especial con 80 sujetos, con diferentes situaciones de Retraso Mental, desde Profundo hasta Límite, diversos diagnósticos y edades comprendidas entre 12 y 15 años, distribuidos en ocho clases ( cuatro experimentales y cuatro de control ) según su grado de Retraso Mental: Profundo, Moderado, Ligero, ó Límite.

Finalmente, y ya para terminar, quiero expresar mi agradecimiento a algunas de las personas que han hecho posible la realización de este trabajo. En primer lugar al Dr. Dionisio Pérez y Pérez, que me ha dirigido en la realización de esta investigación y siempre, ya cuando era su alumna me ha enseñado a acercarme a los sujetos. También quiero expresar mi agradecimiento, a mis profesores de la Facultad, al Dr. J. Amón, Dr. J. Forteza, - Dr. S. Palafox, Dr. J.L. Pinillos, Dr. M. Yela Granizo, entre otros, y a los profesores de sus departamentos, - cada uno desde su especialidad ha contribuido a mi formación y preparación profesional. Agradezco a la Dirección y al Personal del C.E.E.A.G. la amabilidad con que me permitieron realizar con los niños este trabajo. Mi agradecimiento especial, de nuevo para el Dr. D. - Pérez y Pérez y todas las personas que me ayudaron en -



la realización práctica del estudio experimental.

No puedo terminar sin expresar mi agradecimiento -  
a mi padre, mi tía y mis hermanos, especialmente a mi -  
padre que me enseñó a trabajar desde niña.

**PARTE PRIMERA**

**EL RETRASO MENTAL: ANALISIS Y REHABILITACION CONDUCTAL**



EL RETRASO MENTAL

## I.- EL RETRASO MENTAL.

### 1. Perspectivas históricas.

Disponemos de escasa información sobre el juicio de los antiguos sobre los sujetos retrasados mentales. Posiblemente la práctica de abandonar a los niños "in deseables" eliminaba algunos, si bien de este riesgo escapaban los retrasados mentales que no presentaban déficits corporales muy notorios.

El cristianismo cambió la actitud, griega y romana, frente al incompetente y deforme en sentimientos caritativos. Se construyeron asilos para albergar a los necesitados. En ellos, mezclados con enfermos, - ciegos, lisiados, sordos y enfermos mentales, pasaron sus vidas muchos retrasados mentales.

La responsabilidad que se adjudicó a los actos humanos durante el Renacimiento puso fin a la tolerancia hasta entonces tenuta con enfermos y retrasados mentales.

La actitud del hombre de ley ante el Retraso Mental, antes de 1.800, queda caracterizada por la siguiente cita de Martín Lutero:

"Eight years ago, there was one at Dessau, - whom I, Martinus Luther, saw a normal child. - But he did nothing but gorge himself as much as four peasants or thrashers. He ate, defecated, and drooled, and if anyone tackled him, he screamed. If things didn't go well he wept. So I - said to the Prince of Anhalt: "If I were the - Prince, I should take this child to the Moldau - River which flows near Dessau and drown him". - But the Prince of Anhalt and the Prince of Saxony, who happened to be present, refused to follow my advice. There upon I said: "Well, then the Christians shall order the Lord's Prayer to be said in church and pray that the dear Lord take the Devil away". (1)

En un principio no se distinguía entre los enfermos mentales y los retrasados mentales. Hasta que aparece el libro de Esquirol (1.838) sobre los trastornos mentales, apenas se diferencia entre la deficiencia mental y la insuficiencia mental degenerativa. En este libro se opone por primera vez la idiocia al trastorno mental. Los idiotas han vivido siempre en el in

---

(1). Kanner, L.A.- "History of the care and study of the Mentally Retarded". Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, Publ., 1.964, pag. 7.

fortunio y la pobreza, mientras que los otros son pobres que han vivido ricos; para Esquirol ningún idiota alcanza un nivel superior al que tiene.

El retrasado mental ha sido considerado como un objeto de desprecio y de miedo a lo largo de la historia, recibiendo poca atención de aquellos interesados en la educación y la medicina, hasta hace poco tiempo.

A finales del Siglo XVIII, se descubre en los bosques de Aveyron, un muchacho desnudo, de unos 12 años, incapaz de hablar, que corre a cuatro patas, se echa al suelo para lamer el agua y se defiende con uñas, manos y dientes. Pinel dictamina su idiocia, pero Itard (1.801) no acepta esta conclusión y atribuye las deficiencias del niño al aislamiento en que ha vivido, e inicia su educación; su éxito fue escaso y abandonó la partida antes de haber llevado a su "salvaje" a unas condiciones compatibles con la vida social. Por el contrario, E. Seguin, alumno de Itard, se impresionó más por los progresos registrados, que por el fracaso aparente y, en 1.837, abrió una escuela para deficientes. Su ejemplo fue seguido en breve plazo por Guggenbühl (1.839) en Suiza y por White en Inglaterra.

En 1.848, el Dr. Wilbur trabajó con niños con retraso en su casa, en Barre, Massachussetts, empezando con un niño de 7 años (Haskell, 1.944). En 1.948, de-

bido a los grandes esfuerzos del Dr. S. Howe, el Estado de Massachussetts creó "an experimental school". - La "Perkin's Institution" para la educación y el entrenamiento de diez niños idiotas. Cuarenta años después, quince instituciones estatales habían abierto sus puertas a los retrasados mentales.

En 1.870, hay por lo menos ochenta escuelas privadas y públicas para retrasados mentales en América, - Europa y Australia. A fines del siglo apenas hay un - sistema escolar importante que no tenga sus "clases especiales".

Aunque la intención inicial de las citadas instituciones fue educar y entrenar al retrasado mental, - parte de la población consideró que su función principal era proteger la sociedad de los retrasados mentales, que consideraban una amenaza a la cultura.

Las instituciones, por los años 1.930, llegaron a ser áreas de detención para los "elementos indeseables" de la sociedad.

La función de la institución cambió de ser un lugar de entrenamiento a un lugar custodial. "For the - idiot, unimprovable, nothing is needed beyond the asylum". (1)

---

(1). Bar, M.W.- "Mental Defectives, their History, Treatment and Training". Philadelphia: P. Blakistar's Son and Co.; 1.904, pag. 80.



La institucionalización causaba efectos conductuales negativos (Goldfarb, 1.943, 1.944, 1.947). Goldfarb comparó sujetos institucionalizados con los criados en sus casas y encontró un desarrollo del lenguaje inmaduro, más conductas no ajustadas y un desarrollo inferior en la ejecución de los tests. Encuentros similares son registrados por Provence y Lipton (1.962).

"The evidence suggest that institutionalization can actually cause, or promote the development of retardation". (1)

¿Por qué sucede así?. Thormalen (1.965) investiga la forma de emplear el tiempo el personal de las instituciones. Encontró que dedicaban el 1'9% de su trabajo al entrenamiento de los retardados en destrezas de independencia, y el 37% a promover conductas de dependencia en estos sujetos.

El grado en que las instituciones favorecen el desarrollo de conductas de dependencia varía de unas a otras.

Según Klaber una institución eficaz sería aquella

---

(1). Thompson, T. y Grabowski, J.- "Behavior Modification of the Menally Retarded". New York. Oxford University Press, 1.977, pag. 7.

"in wich children are happy, self-sufficient, -  
show intellectual, growth, manifest minimal ste -  
reotypy (such as rocking) and manifest no excessi-  
ve need for social reinforcement". (1)

En los últimos años, el personal ha cambiado su -  
forma de tratar a los retrasados. Las instituciones -  
tratan de crear un ambiente que estimule al sujeto, im  
plantan distintas formas de terapia: Remotivacional, -  
Musicoterapia, Terapia Ocupacional, Terapia por el jue  
go, Logopedia, Fisioterapia, Psicomotricidad. Todo -  
ello ha mejorado la vida del retrasado.

Venimos hablando de instituciones en las que los  
sujetos pasaban la mayor parte de su vida. En unos ca  
sos eran exclusivamente para retrasados mentales, en -  
otros, eran una sección de un hospital psiquiátrico.  
En la actualidad se han multiplicado los centros de -  
"Educación Especial", donde los niños asisten diaria -  
mente y diariamente regresan a sus casas. Centros con  
mayor dotación de personal, y de personal especializa-  
do, con más servicios y mejores edificios. Pero no po

---

(1). Klaber, M.M.- "The retarded and institution  
for the retarded-a preliminary report". Cap 9 de Sara-  
son, S.B. y Doris J.- "Psychological Problems in Men -  
tal Deficiency". N.Y.: Harper and Row, 1.969.

demos dejar de señalar que los problemas que hemos encontrado en las instituciones residenciales siguen surgiendo.

Nuestra experiencia de cuatro años tratando con niños retrasados, y con los encargados de ellos, nos ha descubierto lo poco que se cree en las capacidades reales de estos sujetos, y lo poco que se hace, como consecuencia, por desarrollarles.

Pero haría falta estar ciegos para no ver el largo y positivo camino recorrido desde los esfuerzos de Itard hasta el presente.

El retrasado mental ha sido objeto de mito y confusión a través de la Historia. Y aún permanecen concepciones falsas perjudiciales para el retraso mental. Concepciones que dificultan el cambio en la organización y tratamiento, sobre todo en las grandes instituciones y Centros de Educación, del retrasado mental.

Thompson y Grabowski (1.977) recogen esta postura general en las siguientes afirmaciones:

"All retarded people are basically alike when you get right down to it". (1)

---

(1). Thompson T. y Grabowski J.- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". New York. Oxford University Press, 1.977, pag. 9.

Los que hemos tenido contacto directo con estos sujetos sabemos de la diversidad existente entre ellos, en cuanto a sus repertorios conductuales.

"They are necessarily better off in an institution for the retarded". (1)

Y ya hemos hablado de los efectos deteriorantes - que han tenido y pueden tener las instituciones residenciales.

"It is not appropriate and/or not worthwhile - to attempt to educate and train the retarded resident". (2)

Continúan Thompson y Grabowski señalando las siguientes afirmaciones, recogidas de entre el ambiente que rodea a estos sujetos para justificar la actitud - arriba señalada mantenida hacia ellos.

"Their I.Q.'s are so low they couldn't profit from training". (3)

---

(1). Thompson, T. y Grabowski J.- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". New York. Oxford University Press, 1.977, pag. 10.

(2). Cita anterior. Pag. 11.

(3). Cita anterior. Pag. 11.

"The patients are brain damaged and can't learn". (1)

"The patients are hiperactive, uncooperative, and have too short an attention span to learn any thing". (2)

"The patients in this ward are too different from another to use any single method". (3)

Hemos oído reiteradas veces estas afirmaciones y podemos mostrar claramente y sin miedo a equivocarnos nuestra disconformidad con ellas, basándonos en los resultados de las muchas investigaciones realizadas aplicando técnicas de modificación de conducta a la educación de estos sujetos, que hemos revisado, y en nuestra propia experiencia, que:

A.- Cada retrasado tiene unas capacidades reales que hemos de desarrollar.

B.- Cada uno varía de los demás.

C.- Son capaces de aprender, dentro de sus limitaciones, si empleamos unas técnicas sistematizadas, que se ajusten a sus características individuales, y les llevamos a un contacto cada vez mayor con el medio, para

---

(1). Thompson T. y Grabowski J.- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". New York. Oxford University Press, 1.977, pag. 12.

(2). Cita anterior. Pag. 13.

(3). Cita anterior. Pag. 13.

ra que aprovechen la estimulación que éste les ofrece, haciéndoles menos aversivos, para que no sean rechazados, sino reforzados, motivados, y, en consecuencia, - aumenten sus repertorios conductales.

No nos faltan medios científicos para conseguirlo, nos falta aplicarlos con amplitud y precisión. La - aplicación de las Técnicas de Modificación de Conducta en el campo del Retraso Mental, ha sido positiva con - retrasados severos, profundos y ligeros, y tanto para aumentar sus repertorios conductales positivos, conductas de autoayuda, destrezas sociales, académicas, rehabilitación vocacional, inserción en un trabajo en la - comunidad, lenguaje, como para disminuir los negativos (conductas de autoinjuria, agresión, aislamiento, negativismo, pasividad, conductas disruptivas, estereotipadas...).

Ashem y Poser, 1.973; Bates y Wehman, 1.977; - Chapman, 1.979; Coleman, Whitman y Johnson, 1.979; Copeland y Vance Hall, 1.976; Craichead, Kazdin y Mahoney, 1.976; Cross, Dickson y Sisemore, 1.978; Drabman, Cordura y Cruz, Rosse y Lynd, 1.979; Feurstein y otros, 1.979; Forehand y Baumeister, 1.976; Frankel, Freeman, Ritvo y Pardo, 1.978; Gardner, 1.971; Kazdin, 1.977; - Keller y Ribes-Iñesta, 1.975; Leitenberg, 1.976; Lovvaas y Bucher, 1.974; Meabor, 1.978; Neisworth y Smith

1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Palgo, Cooke, Schuler y Apollini, 1.979; Rapp y Bowers, 1.979; Ribes-Iñesta, 1.976; Rimm y Master, 1.974; Roberts e Iwata, 1.979; - Roberts y Mc. Mahon, 1.978; Smith y Meyer, 1.978; Thompson y Grabowski, 1.977; Welch y Gist, 1.974; Williams, 1.978, recopilan parte de los trabajos realizados en este área, y plantean cuestiones a investigar en vistas a una mayor adaptación a las características de los retrasados mentales y a su "medio".

## 2. Modos de abordar el Análisis del Retraso Mental.

Por seguir algún orden didáctico, podemos agrupar en cuatro los distintos tipos de acercamiento al Retraso Mental:

a.- El asentado sobre criterios psicométricos intelectuales.

b.- El que se refiere a criterios sociales.

c.- El médico-etiológico.

d.- El enfoque experimental.

Acercamientos por otra parte no excluyentes, sino integrables en un acercamiento más completo al Retraso Mental.

a.- En 1.904, el Ministerio de Educación francés

crea una comisión para coordinar y sistematizar la educación de los retrasados mentales, de la que forma parte Alfred Binet. Pronto se puso de manifiesto la necesidad primordial de un criterio objetivo de lo que constituye el Retraso. Binet y su colega el Dr. Simon trataron desde el principio de obtener un tipo de medida que estimase la aptitud global para resolver pequeños problemas como los que se encuentran en la vida diaria, y no medir facultades hipotéticas. De sus esfuerzos salieron tres escalas sucesivas (1.905, 1.908, 1.911) que precisan el concepto de Edad Mental, concepto operativo que indica el lugar que ocupa el niño en la evolución mental normal.

La Edad Mental implica una comparación con la Edad Cronológica. Relación explicada por Stern en 1.912. En su forma final, esa relación es el Cociente Intelectual (CI).

El CI fue, en principio, el único criterio para la determinación del Retraso Mental, durante la primera mitad del Siglo XX. Bajo la influencia de Goddard, director de la Vineland Training School, en New Jersey de 1.906 a 1.918, la noción de una inteligencia fija, heredada, fue ampliamente aceptada, y la publicación en 1.916 del Test Stanford-Binet contribuyó a dar al CI un status sin antecedentes. Se definió al Retrasa-



do Mental como el sujeto con un CI de 70 o menos.

El CI se utiliza como criterio objetivo para distinguir el retrasado mental del niño normal, si bien - no puede establecerse una línea divisoria entre ambos.

El CI nos proporciona un dato cuantitativo, pero no nos informa sobre la cualidad de la organización.

En esta aproximación histórica podíamos citar - otras pruebas estandarizadas empleadas para estimar el CI, muy interesantes, pero no nos detenemos por considerar que se encuentra ya ampliamente descritas.

b). No basta considerar las puntuaciones en los test para comprender a los retrasados, sino también su "ajuste social". -

Ya en 1.908, Tredgold, una de las primeras autoridades médicas sobre la Deficiencia Mental, la define, - teniendo en cuenta el grado de adaptación del sujeto a su ambiente, como:

"... a estate of incomplete development of + such a kind and degree that the individual es incapable of adapting himself to the normal environment of his fellows in such a way as to maintain existence independently of supervision, control - or external support". (1)

---

(1). O'Leary, K.D. y Terence, W.G.- "Behavior - Therapy. Application and outcome". New Jersey: Prentice-Hall. 1.975, pag. 115.

En 1.941, Doll dio una compleja definición, derivada de su experiencia clínica y su investigación. Señala que:

- a.- El retrasado mental es socialmente incompetente. Incompetencia debida,
- b.- a una subnormalidad mental, que
- c.- se manifiesta en el nacimiento o desde temprana edad, y que
- d.- alcanza a la edad madura. El déficit es
- e.- de origen constitucional, y
- f.- esencialmente incurable.

Posteriormente, Doll excluye los componentes d, e y f de su definición. Su primer componente "Incompetencia social" encontró una aceptación ampliamente divulgada, que se manifestó en el cambio de una confianza exclusiva en el CI, a un igual interés por la adaptación social, para definir el Retraso Mental.

En 1.959, por encargo de la "American Association of Mental Deficiency", Hebert define:

"... el Retraso Mental se refiere a un funcionamiento intelectual general, por debajo de la media, que se origina durante el período evolutivo y se manifiesta asociado con uno o más de los siguientes aspectos: a) maduración, b) aprendizaje

c) adaptación social! (1)

En una reciente edición del "American Association on Mental Deficiency Manual on Terminology and Classification on Mental Retardation" (Grossman, 1.973), se dice que el Retraso Mental:

"... refers to significantly subaverage general intellectual functioning existing concurrently - with déficits in adaptive behavior and manifested during the developmental period". (2)

El funcionamiento intelectual estimado a través - de un test estandarizado, "Significantly subaverage" hace referencia a ejecutar, al menos, dos desviaciones standar por debajo de la puntuación media de los tests.

La conducta adaptada es definida como la efectividad o el grado con que el individuo logra unos determinados standars de independencia personal y responsabi-lidad social esperada de su grupo de edad.

---

(1). Pelechano, V.- "Concepto e incidencia della Deficiencia Mental". Análisis y Modificación de Con-ducta. 1.975, V. 1, nº 0; pag. 132.

(2). Pelechano, V.- (artículo citado). Pag. 134. Tomado de: Grossman, H.D. (ed).- "Manual on Terminology and Classification in Mental Retardation". Ameri-can Association on Mental Deficiency. 1.973, pag. 10.

Los déficits de conducta adaptativa se reflejan -  
primariamente en áreas madurativas, tales como destre-  
zas sensomotoras, de autoayuda, de comunicación y so -  
cialización. En la niñez más avanzada y en la adoles-  
cencia, los déficits se reflejan primariamente en el -  
aprendizaje y copia de las destrezas sociales y acadé-  
micas básicas, y en el apropiado razonamiento y juicio  
de las actividades vitales diarias.

El retraso es, pues, definido desde una doble -  
perspectiva conductal. Como consistente en déficit, -  
en medidas de la inteligencia y en la conducta adapta-  
tiva.

Los sujetos retrasados mentales manifiestan un -  
marcado y claro retraso social frente a los sujetos de  
su misma edad cronológica. Zazzo (1.973) lo resume -  
así:

"Parece que los débiles mentales consiguen ad -  
quirir los automatismos básicos, necesarios para  
la autonomía, más precozmente que su desarrollo -  
intelectual, pero más tardíamente que los niños -  
normales. Hasta los doce años predomina la adqui -  
sición de la autonomía material. Después se pro-  
duce un enlentecimiento del desarrollo". (1)

---

(1). Zazzo, R.- "Los Débiles Mentales". Ed. Fon-  
tanella. Barcelona. 1.973, pag. 372.

c). El punto de vista médico se asocia con un interés etiológico, e intenta descubrir las causas del retraso.

El análisis biológico ofrece una ayuda inestimable en el caso de la previsión genética, y el pronóstico de anomalías cromosómicas, neurológicas, endocrinas y enzimáticas. Pero presenta el peligro de una generalización a través del diagnóstico, basándose únicamente en criterios biológicos y olvidando otros aspectos.

d). En el symposium realizado en la Universidad de Iowa, en 1.970, donde colaboraron autores con puntos de vista distintos sobre el Retraso Mental (Routh, O'Connor, Ross y Ross, Zeaman, Spitz, Milgram y Zigler) se llegó al acuerdo de distinguir tres enfoques sobre el Retraso Mental, que difieren en la amplitud de miras, para abordar el problema desde un punto de vista experimental.

Un enfoque desde la Psicología General, considera la conducta del retrasado con las mismas leyes con que juzga la conducta del resto de los seres humanos.

El enfoque de la Psicología Evolutiva considera necesario añadir ciertos principios para explicar determinados cambios conductuales, aunque sugiera que el retrasado se desarrolla a un ritmo más lento y se de -

tiene en su desarrollo en un punto más bajo que el niño no retrasado.

Otro enfoque considera el retraso como un déficit aunque admite la importancia de los principios generales de la conducta y del desarrollo, investiga además los defectos específicos que pueden caracterizar a este grupo de individuos o las diferencias que pueden existir entre las personas a lo largo de un continuo de inteligencia.

La investigación experimental sobre procesos psicológicos en subnormales ha puesto en evidencia ciertos déficits básicos:

- a). Un déficit de la inhibición en comparación con el sujeto normal.
- b). Déficit en la atención.
- c). Déficit en la memoria.
- d). Déficit del lenguaje.

Mackay (1.976) señala las siguientes características de aprendizaje en el retrasado mental:

"Slow learning", dentro de ciertos límites. Según O'Connor y Hemerlin (1.970) son más lentos en tareas específicas de aprendizaje y en su tiempo de reacción.

"Curiosity", "Exploration by mentally handicapped

children may continue at an infantile random level unless success is reinforced strongly by teachers, parents or by the environment itself, this random behavior may degenerate into unless hyperactivity if a firm policy of cultivating attention is not put in hand". (1)

"Maturation of thought processes", según Mackay, citando a Piaget, el retrasado mental no se desarrolla más allá del estadio de las operaciones concretas.

"Comprehension of language". El déficit en el desarrollo del lenguaje es una de las incapacidades más serias de estos sujetos.

"Specific defects in learning processes", en cálculo, reconocimiento espacial, memoria de dígitos, memoria auditiva o visual a corto plazo.

"Attention Span". Zeaman y House (1.963) estudiaron el aprendizaje discriminativo del retrasado mental y señalan que está influido de forma significativa por la corta duración de su atención.

"Memory". Mientras los retrasados mentales muestran memoria a largo plazo de situaciones y lugares, su memoria a corto término es defectiva.

---

(1). Mackay, R.I.- "Mental Handicap in Child Health Practice". Butterworth y C.O. (Publisher) Ltd. 1.976, pag. 266.

"Physical and environmental handicap". Incapacidades físicas y sociales, que producen una minusvalía en el deficiente.

Finalmente no queremos dejar de señalar aquí, aun que más adelante lo consideraremos con detalle, el, pa ra nosotros, relevante acercamiento desde el "Análisis Conductual Aplicado", que prefiere el término de Retardo Conductual, al de Retraso Mental, como resultado de una determinada interacción de un sujeto concreto, con deficiencias biológicas generalmente, en un medio de - terminado.

### 3. Clasificaciones.

Según el criterio utilizado, psicométrico, médico, conductal, educativo, han surgido diferentes tipos de clasificaciones que podríamos resumir así:

A) Psicométricas. Utilizan como criterio el CI.

La O.M.S. preconiza la siguiente clasificación:

"Oligofrenia liminar": CI: 68-85

"Oligofrenia discreta": CI: 52-67

"Oligofrenia moderada": CI: 36-51

"Oligofrenia severa": CI: 20-35

"Oligofrenia grave": CI: inferior a 20

Existen otras clasificaciones psicométricas, to -



das ellas similares.

B) Médicas, asociadas esencialmente con un énfasis etiológico, o intento por descubrir las causas del retraso.

Nos parece interesante la clasificación que, a propósito de su estudio sobre la etiología del Retraso Mental, hacen Matty Chiva, que trabaja en el Laboratorio de Psicología del Hospital Rouselle de París, e Yvette Rutschmann, neuropsiquiatra, que trabaja también en el laboratorio citado, y que exponemos a continuación.

#### I.- FACTORES GENÉTICOS O HEREDITARIOS DEL RETRASO MENTAL.

##### I. A.- Factores genéticos no específicos. (poligénicos)

Debilidad endógena o subcultural o familiar.

##### I. B.- Factores genéticos específicos.

##### I. B. 1. Síndromes debidos a una aberración cromosómica.

##### a) Aberración de un cromosoma sexual.

- Síndrome de Turner o aplasia gonádica.
- Síndrome de Bonneville Ulrich.
- Síndrome de Klinefelter.
- Hermafroditismo.

I. B. 1. b) Aberración de un cromosoma autosoma.

- Mongolismo o síndrome de Down.

I. B. 2. Síndromes debidos a una deficiencia específica de los genes.

a) Ectodermosis congénitas.

- Esclerosis tuberosa de Bourneville.
- Neurofibromatosis o enfermedad de Recklinghausen.
- Angiomatosis cerebral o enfermedad de Sturge-Weber-Dimitri.

b) Trastornos metabólicos o dismetabólicos.

1. Dislipoidosis:

- Idiocia amaurótica (diversas variedades enfermedades de Tay Sachs, enfermedad de Spielma - yer Vogt, etc.)
- Enfermedad de Niemann Pick.
- Enfermedad de Gaucher.
- Enfermedad de Hurler o Gargolis mo.

2. Disproteidosis.

- Fenicetoanuria u oligofrenia fenilpirúvica.

- Síndrome de Hartnup.
- Enfermedad de Wilson o degeneración hepatolenticular.
- Enfermedad de Low o enfermedad cerebro-oculorenal.
- Enfermedad del jarabe de Arce.

3. Dismetabolias de los Hidratos de Carbono.

- Galactosemia.
- Hipoglucemia idiopática.

c) Disendocrinias.

- Hipotiroidismo.
- Hipoparatiroidismo.
- Cretinismo con bocio familiar.
- Diabetes insípida nefrogénica.

d) Anomalías craneales familiares.

- Microcefalia.
- Síndrome de Apert.
- Hidrocefalia.

I. C.- Síndromes en los que puede intervenir un proceso genético.

- ↳ Epilepsia.

II. FACTORES PROGENETICOS.

"Estudio del fondo genético del patrimonio hereditario de una población y de las influencias - mutágenas a que esté sometido (a nivel de pareja, de familia, de individuo".

### III. FACTORES EXTRINSECOS.

III. A.- Factores prenatales.

III. B.- Factores perinatales.

III. C.- Factores postnatales.

III. D.- Factores psicoafectivos.

(1)

Esta clasificación está de acuerdo con las realizadas por otros autores que han estudiado la etiología del Retraso Mental, por las que puede ser completada - en alguno de sus apartados. La presentada en la II Ponencia del Segundo Congreso Nacional de Neuropsiquiatría Infantil, en Madrid, en el año 1.971, y la recogida por Ajuriaguerra (1.973) en su "Manual de Psiquiatría Infantil", constituyen algunas de las más representativas.

C). Clasificaciones Conductales. Se han realizado escalas, para la medida de la conducta adaptativa, y que se usan corrientemente. Entre otras, la "Cain-Levine Social Competency Scale", (1.963), "The Vineland Social Maturity Scale" (1.947) y "The American Association on Mental Deficiency Adaptive Behavior Scale". - Desafortunadamente ninguna de ellas puede clasificar -

---

(1). Zazzo, R.- "Los Débiles Mentales". Ed. Fontanella. Barcelona, 1.973, pag. 131.

confiablemente la conducta adaptativa.

La ejecución de un niño en una escala debe ser evaluada en combinación con observaciones clínicas y otras fuentes. Sin embargo, son útiles en el ambiente aplicado, a la hora de determinar conductas problema.

D). Clasificaciones educativas.

"Educable Mentally Retarded" (O'Leary y Terence, 1.975) tienen capacidad potencial para desarrollar: -  
a) materias académicas en escuelas especiales, a un -  
cierto nivel; b) un ajuste social para poder vivir más  
o menos independientemente en la comunidad, y c) lo -  
grar cierto nivel ocupacional, que les permite mante -  
nerse a sí mismos a nivel adulto. Su CI oscila entre  
50 y 70.

"Trainable mentally retarded" (O'Leary y Terence, 1.975). No logran grandes éxitos académicos. Pero -  
pueden alcanzar: a) destrezas de autoayuda, b) ajuste  
social en la familia y vecindad, c) rendir económica -  
mente en casa o en alguna escuela o institución, o tra -  
bajo protegido. Su CI oscila entre 30 y 55.

"The totally dependent child". Necesita cuidado  
en los diferentes aspectos vitales. Su CI es inferior  
a 30.

#### 4. Incidencia.

A la hora de estimar la incidencia del Retraso Mental es importante considerar la edad.

Coin (1.973) ofrece datos que manifiestan que el riesgo (desde una postura apriori) de que un recién nacido sea retrasado mental, varía en función de la gravedad de la deficiencia y de la edad.

La prevalencia en el caso de deficiencia severa es de 0'12% desde los 5-19 años, mientras que sería de 0'09% de los 20 a los 64 años. En el caso de deficiencia mental media, (CI 50-69), sería de 3'2% antes de los 5 años, de un 2'6% de 20 a 35 años y de 2'2% de 55 a 64 años. Para comprender estos diferentes porcentajes hay que tener en cuenta tanto la discriminación entre normales y retrasados, como la tasa de mortalidad de los retrasados, que es superior a la media de la población.

Algo diferente ocurre en el caso de la deficiencia ligera, donde la tasa de ~~deurrencia~~ mayor se da en la edad escolar, debido a una mayor exigencia en este período.

Existe interacción entre la incidencia del Retraso Mental y la clase social, que oscila según los países y las edades.

Según los informes de la O. M. S., que tomamos de la publicación realizada por el Patronato Nacional de Asistencia Psiquiátrica (P. N. A. P.) en 1971, las cifras de retrasados con C. I. inferior a 70, pueden oscilar entre el 1 y 3% de la población, con mayor frecuencia en la edad escolar. La mayoría (75%) padecen un retraso discreto (C. I. menor que 50). Los casos profundos, según el citado informe, constituyen un 0,4% de la población, especialmente entre 10 y 14 años.

En España, en el curso 1977-78, el número de alumnos matriculados en Centros de Educación Especial, de 3 a 18 años y más era de 22.696, según el estudio del Gabinete de Estadística del Ministerio de Educación y Ciencia de Noviembre de 1978. Estaban distribuidos según el sexo y el nivel educativo como sigue:

<u>Preescolar</u>	<u>E. G. B.</u>	<u>E. P. y otros</u>	<u>Total</u>
<u>VARONES</u>			
336	8370	4839	13545
<u>MUJERES</u>			
221	5750	3180	9151
<u>TOTAL</u>			
557	14120	8019	22696

Comparando estas cifras con el total de alumnos que asisten a Centros de Educación Especial por cualquier tipo de handicap físico o psíquico casi las dos

terceras partes de los alumnos que asisten a los centros citados, el 63,5% son retrasados mentales, no existiendo diferencias significativas, en este porcentaje por razón del sexo, en la población total de dichos centros. Si influye el nivel educativo. En preescolar los retrasados mentales sólo representan el 44%, en conjunto, porcentaje que se eleva al 48 para los varones y desciende a 39 para las mujeres; en E. G. B. no hay diferencias de relieve entre ambos sexos y la proporción se establece en torno al 62% del total de alumnos, y, por último, en F. P. y otros niveles es donde el porcentaje de retrasados mentales es más alto, el 70%, sin que aparezcan variaciones de importancia entre varones y mujeres.

Existe una gran variedad de situaciones según el grado de Retraso Mental. Atendiendo al CI, los 22696 retrasados mentales escolarizados se distribuyen como expresamos en la tabla nº1.

La proporción mayor de alumnos tienen un retraso medio, y entre ellos los ligeros absorben el 70% de la matrícula total, este porcentaje conjunto de los dos grupos es bastante constante en los tres niveles educativos considerados, únicamente en preescolar llega al 73%. Considerados por separado, se presentan diferencias para cada grupo ("moderados" y "Ligeros") ,



RETRASADOS MENTALES MATRICULADOS EN CENTROS DE EDUCACION ESPECIAL. CURSO 1977-78.								
Cociente Intelectual	Prescolar		E. G. B.		F. P. y otros		Total	
	Alum- nos.	%	Alum- nos.	%	Alum- nos.	%	Alum- nos.	%
Límites. 68.....	58	10,4	2.438	17,3	1.094	13,6	3.590	15,8
Retrasados Ligeros. De 52 a 67.	129	23,2	4.927	39,4	2.538	31,7	7.594	33,5
Retraso Medio. De 36 a 51.	279	50,1	4.997	35,4	2.985	37,2	8.261	36,4
Retraso Severo y Profundo. De 20 a 35.	77	13,8	1.484	10,5	1.151	14,4	2.712	11,9
Retraso Profundo 20	14	2,5	274	1,9	251	3,1	539	2,4
Total.	557	100,0	14.120	100,0	8.019	100,0	22.696	100,0

Tabla nº 1. Ministerio de Educación y Ciencia, Gabinete de Estadística.- La Educación en España. Análisis del Curso 1977-78". Madrid. Noviembre 1978. Pag. 32.

sin ser grandes, entre E. G. B. y Formación Profesional, y entre ambos grupos para cada uno de estos niveles. En Preescolar los retrasados ligeros llegan sólo al 23% y los moderados son el 50% del total para este nivel.

Los severos-profundos (CI:20-35), constituyen el 11,9% de los alumnos retrasados mentales matriculados.

El porcentaje de "límites" es inferior en los diferentes niveles educativos, respecto de los ligeros y moderados, encontrándose el porcentaje más bajo en Preescolar, puede pensarse que esta menor escolarización, proporcional, se debe a que en los primeros años se detecta menos el Retraso, cuándo no llega a un cierto grado de gravedad.

Existe un 2,4% de retrasados profundos con CI inferior a 20.

Disponemos de datos más detallados por edades y situación de Retraso, para el curso 1976-1977, que presentamos en la tabla nº 1. de la segunda parte de este trabajo.

El Instituto Nacional de Educación Especial estima la población española, comprendida entre los 6 y 18 años, con Retraso Mental, necesitada de Educación Especial en 121.617 retrasados ligeros y 35.087 deficientes medios y severos.

ANALISIS CONDUCTAL APLICADO DEL RETRASO MENTAL

## II.- ANALISIS CONDUCTAL APLICADO DEL RETRASO MENTAL.

Según Bijou (1.975) y expresado por Kantor en el año 1.959 y Skinner en 1.953, el retardo psicológico o conductal", expresión que prefiere Bijou emplear en lugar de "Retraso Mental", puede ser adecuadamente definido en términos de la interacción de un organismo, - que se comporta como un sistema unificado dentro de un contexto inseparable de eventos ambientales. Un enfoque de la ciencia natural del retraso sugiere que sea conceptualizado en términos de relaciones observables y funcionalmente definidas, sin hacer uso de construcciones hipotéticas, o sin reducir las causas de even - tos psicológicos o biológicos.

Según Kantor (1.959), en el Retraso Mental, el - principio básico consiste en el fracaso del individuo para construir un repertorio de respuestas a ciertas - situaciones. Existe un fracaso en la coordinación de ciertas funciones E-R. El sujeto retrasado tiene un -

repertorio conductal limitado.

Desde este punto de vista, para entender al retrasado mental, hay que estudiar las condiciones observables, o potencialmente observables, que pueden producir la conducta retrasada y no sólo mentalidad retrasada. Estas condiciones son las interacciones biológicas, físicas y sociales del presente y del pasado.

Bijou (1.975) considera la conducta del retrasado mental como una función de condiciones biológicas, físicas y sociales observables, consideradas como las variables independientes.

Bijou pensó que el Retraso Mental no implica clases especiales de condiciones ambientales. Concluye que para entenderlo pueden aplicarse con éxito los conceptos y los principios de una teoría general sobre el desarrollo psicológico. Este reconocimiento nos sugiere que los hallazgos y las formulaciones derivadas de los laboratorios experimentales, animal y humano, de los últimos 50 años, pueden aplicarse con éxito a un análisis del Retraso Mental.

Examinemos las variables de las que el desarrollo del retrasado mental puede ser una función, refiriéndonos siempre a los conceptos y principios conductales pertinentes.

Ribes Iñesta (1.976) habla de cuatro factores básicos, que determinan la conducta y también la conducta del retrasado mental:

a) Los determinantes biológicos del pasado, factores genéticos, prenatales y perinatales.

b) Los determinantes biológicos actuales (estado nutricional, fatiga, drogas, etc).

c) La historia previa de interacción con el medio (la historia previa de reforzamiento).

d) Las condiciones ambientales momentáneas, o acontecimientos discriminativos, reforzantes y disposiciones.

Las variaciones extremas en las condiciones y anomalías orgánicas (biológicas), pueden limitar el desarrollo de repertorios conductuales en tres formas interrelacionadas:

a) El equipo de respuestas esenciales puede estar deteriorado.

b) Ciertas clases de estímulos ambientales pueden estar ausentes o restringidos.

c) Los estímulos presentados por una persona deteriorada pueden reducir las interacciones sociales esenciales para la ejecución de posteriores conductas.

Los factores biológicos pueden producir cambios - en el organismo, especialmente en el Sistema Nervioso Central, en los órganos motores, o en los sensoriales, lo que afecta el desarrollo de los repertorios conductuales que dependen de su funcionamiento normal. Evidentemente, un sujeto no puede ejecutar ciertas tareas si no tiene las partes anatómicas y/o el funcionamiento fisiológico necesario para producir la respuesta - que se requiere. Si no puede ejecutarla por problemas orgánicos, ningún tipo de estimulación, exposición o entrenamiento en el hogar, la escuela o la comunidad, le permitirán hacerlo. Puede, eso sí, aprender otras respuestas que compensen la función de las anteriores, (Pérez y Pérez, 1.976, 1.978).

La segunda forma en que se ven afectados los niños con estos déficits biológicos la constituye la ausencia o restricción de la cantidad y calidad de los - estímulos recibidos y, en consecuencia, sus respuestas al medio. Dependiendo de la localización y el grado - de deterioro orgánico, algunos estímulos serán siempre inaccesibles al niño, otros llegarán a estar disponibles de acuerdo con un programa demorado.

Una tercera forma en que el niño con déficits orgánicos puede verse restringido en sus posibilidades - de desarrollo, tiene que ver con la forma en que los -

demás lo perciben como una persona social. Su aparencia puede resultar aversiva, o no reforzante a los demás, que lo evitarán o abandonarán en cuanto puedan, o se comportarán con él de forma indiferente. Unas relaciones acortadas y distanciadas no le proporcionarán - las experiencias fundamentales que sólo los otros sujetos pueden proporcionar.

Los factores biológicos constituyen una clase de condiciones que interaccionan con otras variables no - biológicas en la producción del Retraso Mental, en la mayoría de los casos.

Un sujeto con una anomalía en su organismo puede ver restringidos sus contactos con la gente y las co-sas porque:

a) Su equipo biológico se halla deteriorado.

b) Su equipo psicológico subdesarrollado, limita el rango de estímulos disponibles.

c) Su apariencia y su rango pueden excluirlo de - interacciones sociales esenciales para un aprendizaje ulterior.

Por otra parte, el estado biológico funcional de un sujeto, en un momento dado, debido al efecto de diferentes determinantes, droga, sueño, desnutrición, - etc, pueden considerarse "acontecimientos disposiciona



les" que afectan de distinta manera la recepción de es t́mulos discriminatorios y reforzadores por parte del sujeto, y por consiguiente, su adquisición conductal.

El repertorio conductal de cualquier sujeto es - función de su historia previa de reforzamiento. Un re trasado mental concreto puede haber sido, y generalmen te éste es el caso, objeto de:

a) Una restricción de ciertas formas de estimulación reforzante por parte del medio, bien porque le ha ya sido negada, o bien porque sus déficits orgánicos y conductales le hayan impedido captarla.

b) Reforzamiento de conductas indeseables, dependientes y negativas.

c) Excesiva estimulación aversiva.

Dicho resumidamente, puede haber tenido una historia de reforzamiento inadecuada y ello repercute en la actual adquisición de repertorios conductales de diver sas formas:

a) Limitándolos, porque la respuesta a un estímulo depende, en parte, de la experiencia previa con ese estímulo.

b) Adquiriendo conductas inadaptadas que le fueron reforzadas inadvertidamente en su ambiente.

c) Restringiéndolo debido a los efectos negativos de la estimulación aversiva.

La estimulación aversiva intensa, o traumática, - contingente a la conducta puede distorsionar la forma y la intensidad de una respuesta, hasta reducir su valor funcional, puede, incluso, suprimir la conducta, y puede llevar a conductas de evitación, llegando a impedir experiencias esenciales para el aprendizaje posterior. Estas interacciones pueden tener efectos mayores sobre el Retraso Mental a través de la inducción - del estímulo y de la respuesta. Los estímulos no im - plicados directamente pueden tener consecuencias similares, y las respuestas sociales con las incluidas en las contingencias, también pueden verse afectadas.

Las historias de reforzamiento inadecuadas pueden ocurrir, sobre todo, en situaciones sociales restringi das. Ejemplos de dichas situaciones, los tenemos en:

a) Niños criados en comunidades aisladas y bajo - condiciones económicas insuficientes.

b) Sujetos que pasan su vida, o parte de ella, en instituciones en las que se hallan ausentes los contac - tos posibles a través de la vida familiar.

c) Niños educados en ambientes familiares con pa - dres perturbados emocionalmente, que impiden a sus hi - jos las interacciones usuales con las cosas y las per -

sonas.

Ribes-Iñesta (1.976) habla de un cuarto factor como determinante de la conducta normal o retardada: las condiciones ambientales del momento, en que se observa el desarrollo conductal. Abarcan multitud de estímulos discriminatorios y reforzadores, en estrecha relación con distintas conductas.

Factores biológicos (permanentes, transitorios) y factores conductales (historia previa de reforzamiento y contingencias presentes) en interacción, son la causa del Retraso Mental en la mayoría de los casos.

El Retraso Mental conlleva unos déficits conductuales, que no podemos explicar por factores aislados, sino por la interacción de varios factores.

El retrasado mental ha fracasado en la adquisición de repertorios conductales que otras personas normales, a su edad, ya han adquirido, ha perdido conductas ya adquiridas y en muchos casos ha adquirido conductas maladaptadas.

La característica que distingue al retardado es su carencia conductal. No ha aprendido cosas que otros sujetos de su edad dominan.

Las conductas específicas de que carece el retrasado mental varían de un retrasado a otro. Unos no

han aprendido a usar el water, otros no han aprendido a hablar, a leer y escribir, cuando sus compañeros ya lo han hecho.

La Modificación de Conducta se enfoca sobre las - deficiencias conductuales, específicas de cada sujeto e intenta corregirlas estableciendo conductas cada vez - más complejas, manipulando precisamente los determinantes que, en el momento concreto en que se actúa, con - trolan ese déficit conductal.

Determina el repertorio conductal, actual, real, del sujeto, y a partir de él, analizando los factores, estímulos discriminativos, estímulos reforzantes, y - los eventos disposicionales que lo controlan y se propone lograr un repertorio conductal que:

- a) Incluye conductas nuevas.
- b) Tenga aumentadas en frecuencias las conductas positivas ya existentes.
- c) Excluya las conductas objetables que el sujeto poseía.

El análisis conductal aplicado se acerca al retrasado mental desde una aproximación positiva intentando incrementar el repertorio conductal del sujeto; no se limita a una simple explicación del retraso. Su objetivo principal es producir una mejora en el sujeto, -

más que una observación y explicación pasiva. Mira a cualquier sujeto retrasado con esperanza. El retrasado puede aprender. Intenta enseñarle destrezas específicas que antes fracasó en aprender, destrezas que le ayuden a funcionar más eficazmente, a disfrutar de un mayor número de experiencias y le pongan en situación de seguir aprendiendo. Más que establecer límites en lo que el sujeto puede aprender, se fija en su razón individual de progreso. Hay sujetos que aprenden a un ritmo muy rápido, otros son aprendedores lentos, pero todos pueden aprender. Para ello es preciso:

a) Buscar una técnica de enseñanza efectiva para cada sujeto, que es proporcionada por las distintas técnicas de modificación de conducta.

b) Decidir qué enseñar, en este punto, la Modificación de Conducta se guía por dos criterios, el "práctico" y el de la "relevancia".

Desde un punto de vista práctico, hemos de ser realistas, podemos proponernos objetivos ambiciosos a largo plazo, pero a corto plazo éstos deben ser más modestos; pretender enseñar a leer a un niño hiperactivo sin enseñarle antes a estar sentado y a atender, sería pretencioso. Hay ciertos prerrequisitos conductuales que deben ser enseñados primero. Se empieza por tareas básicas para ir gradualmente construyendo conductas

cada vez más complejas.

Por conductas relevantes entendemos aquellas que son útiles al sujeto en su ambiente normal, o que se - rán regularmente premiadas en ese ambiente.

Generalmente, las conductas más relevantes son - aquellas que hacen referencia al autocuidado: control de esfínteres, vestirse, comer solo, lavarse, etc. En la medida en que un sujeto pasa parte de su tiempo en un ambiente educativo, las destrezas que facilitan una mayor educación serán relevantes. Para muchos retarda dos puede ser relevante la preparación para un trabajo protegido.

En todo caso, la especificación clara y precisa - de la conducta objetivo es un primer paso esencial pa- ra el éxito del programa.

PERSPECTIVAS HISTORICAS DE LA APLICACION DE LOS PRINCI-  
PIOS DE LA PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE

### III.- PERSPECTIVAS HISTORICAS DE LA APLICACION DE LOS PRINCIPIOS DE LA PSICOLOGIA DEL APRENDIZAJE.

La aplicación de los principios conductales a los problemas humanos se ha visto muy incrementada en las dos últimas décadas.

En parte, este ímpetu puede atribuirse al hecho - de que las supuestas variables causales que emplea el modelo psicoanalítico son eventos internos no cuantificables, cuyos efectos son difíciles de estudiar, y que sólo pueden evaluarse indirectamente. Contrastando - con la orientación psicoanalítica, el Modelo Conductal se enfoca directamente sobre fenómenos objetivos y - cuantificables.

La insatisfacción creciente con los resultados - clínicos obtenidos con procedimientos derivados de los modelos dinámicos ha contribuido aún más a este ímpetu tomado por la modificación de Conducta (Eysenck, 1.952, 1.965 a, 1.965 b, 1.966).

La mayor contribución del modelo conductal ha si-



do posiblemente la metodología muy mejorada que ha proporcionado para el estudio de la conducta humana relevante desde el punto de vista clínico.

Los experimentos, en el contexto conductal, se han esforzado para desarrollar relaciones funcionales entre manipulaciones ambientales medibles y conductas observables específicas, además de comparar los tratamientos conductales y no conductales y evaluar los resultados.

Rastreando hacia atrás, encontramos uno de los pilares de lo que ahora llamamos Modificación de Conducta, en el trabajo que Pavlov y Bekhterev dirigieron en sus laboratorios a principios de este siglo en Rusia. Con sus numerosos experimentos, los autores citados nos mostraron que, un estímulo previamente neutral, que precede temporalmente una respuesta autonómica, naturalmente elicitada, puede provocar esa respuesta después de repetir tal emparejamiento muchas veces. Este fenómeno fue más tarde denominado "Condicionamiento Clásico". Varias de las técnicas empleadas por los modificadores de conducta se derivan de los principios del Condicionamiento Clásico.

Un psicólogo americano, J. B. Watson, reconoció la aplicabilidad de estos principios a los problemas humanos, y fue pionero en la experimentación sobre el

condicionamiento de la conducta de un niño, entre otras áreas. Más concretamente, Watson y Rayner (1.920) demostraron cómo puede aprenderse una reacción de miedo a un estímulo, que antes no elicitaba tal respuesta, - emparejándolo con otro que sí lo desencadenaba.

Aplicaciones de los métodos del Condicionamiento Clásico al nivel humano las encontramos sucesivamente en el tratamiento de un niño fóbico, Jones (1.924); - en los procedimientos de extinción de malos hábitos, - Dunlap (1.932); de conducta homosexual con terapia av-versiva, Max (1.935); en el tratamiento de la Eneure - sis por Mowrer y Mowrer (1.938); en el tratamiento de alcohólicos mediante procedimientos químicos aversivos (Lemere, Voegtelin, Broz, Hollaren y Tupper, 1.942).

Una línea paralela a la anterior, y que también - podemos considerar como precursora de la Modificación de Conducta, procede de los laboratorios de Thorndike, y más tarde de Skinner y Thorndike (1.932). Thorndike arguyó que, si a conductas concretas, emitidas casualmente, por un organismo, les seguía un "satisfying state of affairs" (reforzamiento positivo), la conexión - entre tal conducta y el evento ambiental se fortalecía, y que si, por el contrario, a la conducta le seguía un "annoying state of affairs" (un castigo), dicha ~~conexión~~ conexión se debilitaba. Es la "ley del efecto" de Thorndike (1.933).

En 1.938, Skinner, en su obra "The Behavior of Organism: An Experimental Analysis", distingue entre conducta respondiente y conducta operante, refiriendo la primera al modelo pavloviano, y la segunda al sistema de Thorndike.

Pero hasta 1.950 no se hicieron esfuerzos deliberados para aplicar los métodos de un análisis funcional del comportamiento a problemas clínicos. Keller y Schoenfeld (1.975) señalan:

"El principio del Condicionamiento Operante - puede verse en todas partes, en las múltiples actividades de los seres humanos, desde el nacimiento hasta la muerte". (1)

Fuller (1.949) demostró la condicionabilidad de un sujeto humano vegetativo mediante métodos operantes. En realidad no intentaban cambios terapéuticos, sino - demostrar la aplicabilidad de los principios operantes al comportamiento humano.

Peters (1.952, 1.955) utilizó terapéuticamente la aplicación directa del refuerzo positivo programado, - aunque no siguió explícitamente el modelo de Skinner.

---

(1). Keller, F.S. y Schoenfeld, W.N.- "Fundamentos de Psicología". Ed. Fontanella. Barcelona, 1.975 pag. 66.

La aparición de "Ciencia y Conducta Humana" de - Skinner (1.953) supone una gran contribución al cuerpo teórico del Condicionamiento Operante.

Las extensiones conceptuales de los principios - operantes abrieron rápidamente paso a demostraciones - empíricas. Skinner y Lindsley extendieron la metodología del Condicionamiento Operante al estudio de la conducta de psicóticos (Lindsley, 1.956; 1.960; 1.963; - Lindsley y Skinner, 1.964). La investigación demostró que las variables de respuesta de los pacientes se pa-recían en muchos aspectos a las características de respuesta de organismos más bajos. La conducta de los - psicóticos podía ser alterada en función de consecuen-cias ambientales. Casi al mismo tiempo, Bijou extendi-ó la metodología operante a la conducta de niños, en la Universidad de Washington (Bijou, 1.955, 1.957 a, 1.957 b, 1.958). La investigación demostró que la conducta del niño puede ser estudiada en función de estí-mulos y respuestas. Además de su investigación de la-boratorio, Bijou arguyó que la metodología del Condici-onamiento Operante debería emplearse en la conceptua-lización de la Psicología del desarrollo y el "retardo mental" (Bijou, 1.959, 1.963, 1.966).

Entre 1.950 y 1.960, otros investigadores aplica-ron los métodos operantes a problemas conductales humana

nos relevantes desde el punto de vista clínico (Ayllon, 1.963; Ayllon y Azrin, 1.964; 1.965; Ayllon y Haughton, 1.962; 1.964; Ayllon y Michael, 1.959; Azrin y Lindsley, 1.956; Baer, 1.960; Fester y De Meyer, 1.961).

Basándose en los principios descritos por Skinner los procedimientos de reforzamiento se emplearon para eliminar conductas maladaptadas en normales y psicóticos, niños y adultos. Periodos de atención cortos (Homme y otros, 1.963), conductas disruptivas en la clase (Zimmerman y Zimmerman, 1.962), enuresis (Wickes, 1.958), conductas verbales inadaptativas, así como conductas sociales de no cooperación (Hingtngen y Trotz, 1.966; Wolf, Risley y Mees, 1.964) han sido mejoradas eficazmente mediante la aplicación de los principios conductuales.

Desde 1.950, se han llevado acabo varios cientos de estudios en el área del Condicionamiento Verbal (Ball, 1.953; Greenspoon, 1.951; Taffel, 1.955; Krasner, 1.962; 1.965; Verplanck, 1.955). El condicionamiento verbal se ha aplicado directamente con propósitos terapéuticos, para alterar verbalizaciones irracionales, reinstaurar el habla en pacientes psicóticos y disminuir el tartamudeo (Ayllon y Michael, 1.959; Hersen, Gulick, Matherne y Harbert, 1.972;

Isaacs, Thomas y Goldiamond, 1.960; Kanfer y Phillips 1.970; Rickard, Dignam y Horner, 1.960; Rickard y Munday, 1.965; Sherman, 1.963; 1.965.)

Una de las contribuciones más significativas a la Modificación de Conducta, ya en la temprana década de 1.950, fue el desarrollo de la desensibilización sistemática, por J. Wolpe, como una técnica de tratamiento para las fobias (Wolpe, 1.952, 1.954, 1.958, 1.969), - cuyo trabajo y publicaciones continúan en nuestros días realizando una gran aportación a la aplicación clínica (Wolpe, 1.977).

Muchos problemas, desde pequeñas molestias personales, hasta trastornos relativamente severos, que interfieren en la vida diaria, no se pueden resolver fácilmente, controlando el ambiente externo del sujeto, por razones varias que no nos detenemos a enumerar. - Además, en última instancia, es la propia persona quien tiene que asumir la responsabilidad y mantenimiento del cambio de su conducta. El sujeto desempeña un papel importante en la autoobservación y autoevaluación inicial de su conducta, así como en la autoprogramación y autoadministración de las contingencias, y en el autoregistro y autoevaluación del cambio conductal.

Estas limitaciones en los programas de control am

biental exclusivo, que dicho sea de paso, según nuestros pequeños conocimientos y limitada experiencia, - tal exclusividad no se da, y esa necesidad y capacidad de participación del propio sujeto a la terapia ha inducido a los terapeutas e investigadores de la conducta a buscar nuevas técnicas. El elemento común de las diversas formas de "Autocontrol" es el papel del terapeuta, como un instigador, un motivador, que ayuda al cliente a iniciar y desarrollar el programa de cambio. La responsabilidad del desarrollo y mantenimiento del programa es del propio cliente.

Considerado como un conjunto complejo de destrezas enseñables, el autocontrol puede aprenderse cuando se proporcionan experiencias de aprendizaje estructuradas (Thoreson, 1.977).

Las técnicas de autocontrol han permitido un rango de aplicación más amplio de la Modificación de Conducta, y se aplican con éxito en la modificación, mantenimiento y generalización del cambio de conductas diversas y con poblaciones diferentes (Abrams y Wilson, 1.979; Avia, 1.980; Barrios, 1.978; Bolstad y Johnson, 1.972; Bornstein y otros, 1.978; Brownel, 1.978; Coates y Thorensen, 1.979; Deffenbacher y Parks, 1.979; Deffenbacher, Mathis y Michaelis, 1.979; Forenhand y Baumeister, 1.976; Frederiksen y Frederiksen, 1.975;

Glynn, 1.976; Goldfried y Merbaum, 1.973; Johnson, -  
1.977; Kanfer, 1.977; 1.978; Kanfer y Goldstein, -  
1.975; Karoly y Briggs, 1.978; Karoly y Dirks, 1.977;  
Kazdin, 1.977; Kirsch y Henry, 1.979; Mc Laughlin y  
Malabi, 1.974; Rezk, 1.976; Thorensen y Mahoney, -  
1.974; Zegiob, Klukas y Junginger, 1.978).

"At present, self-control strategies are consi  
dered to be at least as effective, and in some ca  
ses more effective than externally controlled -  
strategies in promoting desired behavior change".

(1)

"That the field of Behavior Modification has -  
grown enormously in the last decade is attested -  
by 1) the burgeoning numbers of publications con-  
cerned with the behavioral approach; 2) the in -  
creased number of journal devoted enterely to be-  
havior modification; 3) the increased use of be-  
havioral principles in classrooms, schools, cli -  
nics, institutions, and hospital sttings, and 4)  
the increased number of courses and prograns devo  
ted in part or enterely to behavior modification  
in graduate schools". (2)

---

(1). Brownell, K.D.- "Theoretical and applied -  
issues in self-control". Psychological Record, 1.978.  
(Spr). Vol. 28 (2), pag. 297.

(2). Hersen, M., Eisler, R., Alford, G.S., y -  
Agras, W.S.- "Effects of Token Economy on neurotic de-  
pression: An experimental Analysis". Behavior Therapy,  
1.973; 4, pag. 393.



Behavior Research and Therapy, Journal of Applied Behavior Analysis, Behavior Therapy, Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, Analisis y Modificación de Conducta, entre muchas otras revistas, publican cada vez mayor número de artículos sobre la aplicación de la Modificación de Conducta a los más diversos problemas humanos (la educación en distintos niveles, el retraso mental, el autismo, la sexualidad, el alcoholismo, la obesidad, problemas matrimoniales, de ansiedad, fobias, relaciones padres-hijos, adicción a las drogas, delincuencia...)

Desde 1.948 hasta nuestros días, el número de libros, sobre Modificación de Conducta, publicados, ha crecido considerablemente, (Bandura, 1.969; Franks, 1.969; Kanfer y Phillips, 1.970; Kazdin, 1.977; 1.978; Leitenberg, 1.976; Thompson y Grabowsky, 1.972; 1.977; Yates, 1.976; 1.977.), éstos son algunos de los más representativos, citados todos, haría una lista demasiado larga.

"Advances in Behavior Therapy" que recoge parte de lo tratado en el encuentro anual de la "Association for advancement of Behavior Therapy", representa un intento de series de publicaciones anuales, (Rubin, Fensterheim, Lazarus y Franks, 1.971; Rubin, Fensterheim, Ullmann y Franks, 1.972; Rubin y Franks, 1.969; Rubin,

Brady y Henderson, 1.973). Un intento similar es perseguido por, "Progress in Behavior Modification" (Hersen, Eisler y Miller, 1.975; 1.976).

El gran impacto de la Modificación de Conducta - fue reconocido recientemente en el "Task Force Reports" 1.973, sobre "Behavior Therapy in Psychiatry". En este informe se concluye que:

"The work of the task force has reaffirmed our belief that behavior therapy and behavioral principles employed in the analysis of clinical phenomena have reached a stage of development where - they now unquestionably have much to offer informed clinicians in the service of modern clinical and social psychiatry" (1)

Esta misma afirmación podemos hacerla, se ha he - cho en los distintos campos donde se han aplicado técnicas de Modificación de Conducta. Por lo que a nosotros respecta, lo veremos con detalle en un apartado - siguiente, y a lo largo de esta tesis, en la reproducción de nuestra propia experiencia en el Campo del Retraso Mental.

Ya hemos hablado de cómo la Modificación de Con - ducta se ha ido introduciendo en distintas áreas de la

---

(1). Kazdin, A.E.- "The Token Economy". Plenum Press. New York, 1.977, pag. 64.

psicopatología, la delincuencia, los procesos interpersonales y de grupo, los problemas escolares, el Retraso Mental y otros ya citados. A estos hay que añadir áreas nuevas, que están surgiendo como objeto de su estudio. Los modificadores de conducta han mostrado interés en la estimación y el desarrollo de tácticas encaminadas al logro de una mejora en las siguientes áreas de significado social, que, según Hersen, Eisler y Miller (1.973), son las siguientes: a) "racial integration" (Hauserman, Whalen y Behling, 1.973), b) "environmental pollution control" (Everett, Hayeard y Meyers, 1.974), c) "use of mass transit" (Everett, 1.973) d) "Traditional medical problems" (Kohlenberg, 1.973), e) "problems in industry" (Herman, De Montes, Dominguez Montes y Hopkins, 1.973), f) "environmental design" (Le Laurin y Risley, 1.972), g) "governmental functioning" (Weisberg y Waldrop, 1.972) h) "penal reform" (Cohen y Filipczak, 1.971), i) "economic theory" (Winkler, 1.971, 1.972), and j) "employment" (Jones y Azrin, 1.973).

La Modificación de Conducta a la vez que amplía su campo de acción, está en cambio constante. Cambios que, dentro de la orientación conductual se basan en detalles experimentales en revisión constante. Por esto, hacer predicciones de su curso futuro es altamente especulativo. Sin embargo, de sus tendencias actuales, -

concluimos que, la Modificación de Conducta se va in -  
miscuyendo en un aproximamiento, cada vez más completo,  
a los diferentes problemas humanos y sociales, donde -  
objetivamente se investigan gran variedad de factores  
sociales, fisiológicos, emocionales, cognitivos y am -  
bientales. Es resultado de todas estas investigacion -  
es es la aplicación consiguiente de técnicas con un -  
fundamento empírico.

APLICACION DE LAS TECNICAS DE MODIFICACION DE CONDUCTA

#### IV.- APLICACION DE LAS TECNICAS DE MODIFICACION DE - CONDUCTA.

En muy pocos años se ha pasado de la investiga -  
ción con animales, de los principios que rigen el com-  
portamiento, a la elaboración de unas técnicas basadas  
en estos principios, y a su aplicación al amplio y com-  
plejo mundo de la conducta humana.

Los mismos principios que nos permiten explicar y  
poder predecir la conducta normal de los sujetos, nos  
explican y dan capacidad de predicción de la conducta  
no deseable o insuficiente, y nos sirven también para  
cambiar, disminuir e incrementar estas conductas, o -  
crear otras nuevas. Allí donde sea preciso cambiar o  
disminuir unas conductas, donde exista un repertorio -  
conductual insuficiente y sea preciso aumentar las con-  
ductas existentes, o crear conductas nuevas, allí es -  
eficaz la aplicación de las técnicas de Modificación -  
de Conducta.

Sujetos de todas las edades, desde preescolares a ancianos, con toda clase de problemas, pueden beneficiarse de la aplicación de las Técnicas de Modificación de Conducta. Los distintos ambientes en que se mueven estos sujetos, pueden ser programados, para el mejor y mayor desarrollo de los mismos.

Niños psicóticos, retrasados y normales, "los padres", delincuentes, pacientes psiquiátricos, sujetos en prisiones, alcohólicos, drogadictos, pacientes en régimen externo, son sujetos que participan en los Programas de Modificación de Conducta, con éxito.

#### 1. Educación de los niños.

El campo de aplicación de estas técnicas con niños es muy extenso; niños psicóticos, niños normales, preescolares o en periodo escolar, niños con diferentes grados de Retraso Mental, se han beneficiado de su implantación.

Niños psicóticos. Como ya hemos dicho, antes de iniciar un programa de cambio conductal, es preciso definir de forma objetiva, precisa y clara, y en términos conductales, los repertorios reales del sujeto. Los niños psicóticos han sido definidos, en términos

conductuales, como poseyendo las siguientes características:

- Déficit sensorial aparente.
- Aislamiento afectivo severo.
- Berrinches.
- Habla psicótica y ecológica.
- Autoestimulación.
- Déficit en los diferentes repertorios conductuales, autoayuda, juego, sociales, etc.

Mientras se realizan conductas positivas adecuadas, no ejecutan conductas inadaptadas, y viceversa. - Es este un principio muy útil a considerar al programar el cambio de un sujeto. Los niños psicóticos, hemos dicho, presentan por un lado grandes déficits en la adquisición de los repertorios conductuales más elementales, y, por otro, la adquisición de repertorios conductuales negativos que les impiden una interacción positiva y reforzante con el medio.

Podemos, por sistematizar de alguna manera, distinguir entre los trabajos dedicados a la construcción de repertorios conductuales positivos, y, por otro, los dedicados a la eliminación de los negativos, si bien ante un determinado sujeto se requieren los dos tipos de intervención, generalmente de forma simultánea.

Para lograr crear conductas más complejas, hemos



de empezar por las más elementales, en las que se ba -  
san, muchas veces, otras conductas más complejas o que  
empiezan a dar independencia y cierta autonomía al su-  
jeto, y le permiten recibir el refuerzo del medio. -  
La construcción de repertorios conductuales de autoayu-  
da, y sociales, de contacto con los demás (Lovaas y -  
otros, 1.965, 1.967; Mc O'Connell, 1.973). El esta -  
blecimiento o mejora del lenguaje, construcción de una  
topografía verbal (Lovaas, 1.973), adquisición de as -  
pectos semánticos (Lovaas, 1.976), sintácticos (Lovaas,  
1.976) y fonéticos. La adquisición del "habla" imitati  
vo (Lovaas y otros, 1.966) y el establecimiento del ha  
bla funcional (Risley y Wolf 1.967).

"The behavioral work, on the other hand pre -  
sents data wich elearly shows self destructive be  
havior to be a social operante behavior". (1)

La eliminación de conductas de autoinjuria, en -  
autistas. En muchos programas conductuales (Weel y o -  
tros, 1.964). Leter y otros, 1.967, emplearon aisla -  
miento social para eliminar conductas de golpearse la  
cabeza y la espalda en una niña autista institucionali  
zada.

---

(1). Leitenberg, H.- "Handbook of Behavior Modi-  
fication and Behavior Therapy". Prentice Hall, Inc, En  
glewood cliffs, New Jersey, 1.976, pag. 328.

Las técnicas empleadas para eliminar estas conductas que pueden llegar a poner en peligro la vida del sujeto, van desde la retirada de la atención, hasta el empleo de diferentes formas de castigo, incluso el electroshock (Merbaum, 1.973).

La investigación acerca de la motivación en niños psicóticos ha llevado al descubrimiento de las condiciones que reemplazan la conducta autoestimuladora inapropiada, por formas apropiadas de estimulación, (Koegel y otros, 1.974).

La eliminación de los "excesos conductuales" no sería ni duradera ni efectiva sin el desarrollo de aquellas conductas positivas, de que estos niños carecen.

Cómo actuar con estos sujetos en ambientes escolares y desarrollar destrezas académicas; el entrenamiento de profesores y padres (Glahn, 1.975; y Koegel y otros, 1.975) y el tratamiento en la clase (Halpern, 1.970; Koegel y Rincover, 1.974), han sido también el objetivo de proyectos conductuales con niños psicóticos.

Niños preescolares. El niño preescolar es objeto de la aplicación de las técnicas de modificación de conducta (Risley y Twardoss, 1.965).

Con niños preescolares normales se emplean para el desarrollo de destrezas motoras (Hornis y otros, -

1.973), sociales (Buell y otros, 1.973; Pinkston y -  
otros, 1.968), lenguaje (Hart y Risley, 1.968 a, 1.968  
b, Lahey, 1.971). Se ha trabajado también con niños  
preescolares que presentan periodos de atención cortos  
conductas disruptivas (Baer, Rowbury y Baer 1.973).

También los niños retrasados mentales en edad pre-  
escolar mejoran sus repertorios conductuales elementa-  
les mediante la aplicación de alguna técnica de Modifi-  
cación de Conducta (Forchand y Baumeister, 1.976; -  
Thompson y Grabowski, 1.977).

En la clase. La implantación de programas de Mo-  
dificación de Conducta ha creado un ambiente más favo-  
rable para el aprendizaje (Ashem y Poser, 1.973; Crai-  
thead, y Kazdin, 1.976; Keller y Ribes-Iñesta, 1.975;  
Leitenberg, 1.976; Lovaas y Bucher, 1.974; Neisworth  
y Smith, 1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Pinillos,  
1.980; Rimm y Master, 1.974; Walker y Buckley, 1.976).

Los distintos volúmenes de "Progress in Behavior  
Modification" y "Advances in Behavior Therapy", junto  
con las distintas revistas de Modificación de Conducta  
anteriormente citadas, recogen numerosas investigacio-  
nes realizadas en la "clase", desde preescolar hasta -  
colegios universitarios, pasando por la enseñanza pri-  
maria y secundaria, con sujetos con diferentes tipos -

de dificultades en el aprendizaje.

Puesto que más adelante veremos la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta en este campo, con detención, no nos entretendremos con ello más ahora. Únicamente señalemos ya su gran eficacia en este campo, por otra parte, relevante para muchos objetivos.

Retrasados Mentales. De gran interés para nosotros es el Campo del Retraso Mental, al que dedicaremos una sección especial más adelante.

En las secciones para retrasados mentales de hospitales psiquiátricos, en instituciones residenciales para retrasados mentales, adultos o niños, en Centros y clases de Educación Especial, en sus propias casas, y, tanto para lograr adquisiciones conductuales nuevas, de distintos tipos, autoayuda, lenguaje, sociales, académicas, etc, como para reducir o eliminar las conductas indeseables que los hacen aversivos, con diferentes grados de retraso, desde el severo al límite, con la normalidad, las técnicas de Modificación de Conducta han demostrado constituir la mejor metodología para la educación dentro de sus capacidades reales (Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; Lovaas y Bucher, 1.974; Neisworth y Smith, 1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Ribes-Iñesta, 1.976; Rimm y Master, 1.974; Thompson y Dokens,

1.975; Thompson y Grabowski, 1.977).

"Mental Retardation", "Exceptional Children", "American Journal of Mental Deficiency", "Journal of Applied Behavior Analysis", "Behavior Research and Therapy", "Journal of Experimental Child Psychology", "Análisis y Modificación de Conducta" y otras revistas, recogen constantemente investigaciones en el campo del Retraso Mental, que revelan la eficacia de las técnicas conductuales en este área.

## 2. Entrenamiento de los padres.

Los padres son preparados, adiestrados, para colaborar o actuar directamente en el cambio conductual de sus hijos, programado en instituciones, colegios, clínicas, o en sus propias casas (Bijou y Ribes-Iñesta, 1.972; Chasen, 1.978; Hall y otros, 1.970; Hetric, 1.979; Hughes y Hainer, 1.978; Meabor, 1.978; O'Dell, Mahoney, Horton y Turner, 1.979; Pinillos, 1.980).

La conducta disruptiva del niño en la familia ha sido objeto de la aplicación conductal (Wahler, 1.976). Según este autor, los padres señalan las siguientes categorías de conducta disruptiva:

- Conducta de oposición.
- Conductas inapropiadas para su edad.
- Conductas propias del sexo opuesto.

- Déficit conductuales.

Se han desarrollado estrategias de medida (entrevistas y observación) y de intervención directa, dentro de la familia, control de la atención, entrega de diferentes tipos de reforzadores, aplicación del Principio de Premack (Premack, 1.963), técnicas de castigo, especialmente se ha empleado el tiempo fuera de reforzamiento, "time-out", (Leitenberg, 1.976), y se ha entrenado a los padres, para que sean ellos mismos, quienes implanten las contingencias (Friedman, 1.971). - Técnicas de reforzamiento positivo, de reforzamiento negativo, junto con periodos de aislamiento (Patterson, Cobb y Roy, 1.970), o periodos de "tiempo fuera" (Johnson, 1.971), son establecidas por los propios padres.

Se han diseñado y desarrollado programas de instrucción teórica sobre los principios de Aprendizaje y su aplicación en las técnicas conductuales de entrenamiento práctico, en la realización de tratamientos conductuales, para los padres. Se les ha enseñado a recuperar los déficit conductuales de sus hijos (Nordquist y Wahler, 1.973), desarrollar destrezas de autoayuda (Foxx y Azrin, 1.973), de lenguaje (Nordquist y Wahler, 1.973), cambiar las conductas inapropiadas para su edad (Ayllon, Smith y Rogers, 1.970; Foxx y Azrin, 1.973).

1.973), conductas propias del sexo opuesto (Rekers y Lovaas, 1.973).

Los padres tienen grandes posibilidades y desempeñan un papel importante en la generalización y mantenimiento del cambio logrado mediante las intervenciones en otros ambientes (Herbert y Baer, 1.972).

### 3. Rehabilitación de los delincuentes.

La delincuencia, las conductas que conlleva, puede ser analizada y explicada desde los principios de la Psicología del Aprendizaje (Bandura, 1.969; Bandura y Ribes-Iñesta, 1.975; Bandura y Walters, 1.963; Skinner, 1.969; Ulrich, 1.975).

"La solución ambiental se torna más plausible a medida que sabemos más de las contingencias. - La agresión filogenética puede reducirse al mínimo, minimizando a su vez los estímulos eductores y desencadenantes. La conducta adquirida, por la tendencia heredada a fortalecerse con el daño infligido a otros, puede reducirse rompiendo las contingencias, creando un mundo en el que muy pocas conductas causen los tipos de daño que sean reforzantes. En resumen, podemos resolver el problema de la agresión construyendo un mundo en donde el daño a los demás no tenga ningún valor de supervivencia y que por esa y otras razones, no llegue nunca a funcionar como reforzador.

Será por necesidad, un mundo en que las conduc

tas no agresivas sean reforzadas abundantemente - con base en programas eficaces". (1)

"El aprendizaje social brinda una teoría general que pretende ser bastante amplia como para - abarcar las condiciones que regulan todos los factores de la agresión, sea individual o colectiva, y sancionada personal o institucionalmente". (2)

Han proliferado los programas de refuerzo para jóvenes que han cometido actos antisociales (Braukman y Fixsen, 1.975; Braukman, Fixsen, Phillips y Wolf, - 1.975; Davidson y Seidman, 1.974; Shtumphauzer, 1.973). Aunque los programas se han enfocado a menudo sobre la eliminación de conductas antisociales específicas (Burchard y Tyler, 1.965), el punto de vista adoptado generalmente, es que estos sujetos no saben cómo desenvolverse adecuadamente en su ambiente. Por ello se han planeado programas para que desarrollen, adquieran, - conductas de competencia, específicas, académicas (Harris, Finrock, Giles, Hart y Tsosie, 1.976; Kazdin, - 1.975), vocacionales, de interacción social (Minkin, -

---

(1). Skinner, B.F.- "Contingencies of reinforcement". New York. Appleton-Century, 1.969, pag. 216, tomado de Bandura, A. y Ribes-Iñesta E.- "Modificación de Conducta, análisis de la Agresión y la Delincuencia" Ed. Trillas, México, 1.975, pag. 17.

(2). Bandura, A. y Ribes-Iñesta, E., cita anterior, pag. 260.



Braukman, Minkin, Timbers, Timbers, Fixsen, Phillips y Wolf, 1.976; Timbers, Timbers, Fixsen, Phillips y Wolf, 1.973).

Según el ambiente en que se ha llevado acabo el - estudio podríamos distinguir tres tipo-

"Programas institucionales", desarrollados en una institución (Cohen y Filipezak, 1.971).

"Community-based residential programs", llevadas acabo en situaciones intermedias entre la institución y la comunidad en "community-based facilities" o "community-based halfway houses", siempre con vistas a una reintegración en la comunidad (Phillips, Phillips, - Wolf y Fixsen, 1.973).

"Community-based prevention programs", programan la modificación de las conductas desviadas, dentro del ambiente natural, de los jóvenes predelincuentes (Cohen, Filipezak, Slavin y Boren, 1.971).

En cualquier caso, como en todo programa de Modificación de Conducta, el objetivo final es una, cada - vez mayor, insercción en la comunidad. Objetivo logro do en muchos casos. Por ejemplo el "Achievement Place program" ha conseguido mejorar no sólo las actitudes de los participantes, sino otras muchas conductas mani fiestas, y los resultados indican un mayor ajuste en -

la comunidad después del tratamiento.

Los resultados de las investigaciones sugieren -  
que cuanto más cerca y más dentro de la comunidad se -  
realice el programa, se logra mayor ajuste en ella, -  
una vez finalizado dicho programa.

#### 4. Pacientes psiquiátricos.

El empleo de las distintas técnicas de Modifica -  
ción de Conducta con pacientes psiquiátricos estimuló  
su amplia aplicación en otros ambientes. Por ejemplo,  
la aplicación de un sistema de Economía de Fichas lle-  
vado a cabo por Ayllon y Azrin, en 1.965, en un hospi-  
tal psiquiátrico, provocó su amplia difusión.

Se han aplicado en instituciones enteras, en sec-  
ciones concretas del hospital, abiertas o cerradas y -  
con pacientes con diversos diagnósticos (Carlson, Her-  
sen y Eisler, 1.972; Gripp y Megaro, 1.974; Miller y -  
Dermer, 1.979).

Es útil agrupar los distintos programas en tres -  
categorías:

a)- "General Ward-wide programs", que se localizan  
sobre el ajuste de la vida en el hospital. Se dirigen  
hacia el desarrollo de un amplio rango de conductas, -  
consideradas adaptadas dentro y fuera del hospital, -

conductas de autocuidado (lavarse, vestirse, afeitarse, etc), ejecución de tareas dentro y fuera de la sección, atender y participar en actividades y en la actividad general en esa sección (Aitchinsor y Green, 1.974; At-howe y Krasner, 1.968; Ayllon u Azrin, 1.965, 1.968; - Stewart Agras, 1.976).

b)-"Programas cuyo objetivo es la eliminación de conductas raras o sintomáticas". O'Brien y Azrin, en 1.972, encontraron que la conducta de "gritar" de una esquizofrénica disminuyó al reforzar sus conductas adaptativas, tales como destrezas sociales. Estas conductas no son incompatibles con gritar, sin embargo, los autores sugieren que las conductas positivas en la sección desplazaron funcionalmente el "gritar" del repertorio de respuestas de la paciente.

Resultados similares fueron obtenidos por Hersen, Eisler, Alford y Agras en 1.973, con pacientes neuróticos, deprimidos, hospitalizados. Anderson y Alpert en 1.974, con una paciente esquizofrénica que sufría alucinaciones.

Los estudios anteriores muestran que los cambios logrados, mediante el refuerzo de conductas rutinarias, se asocian con cambios en las conductas raras, en las medidas de los síntomas en los inventarios psicológicos (Gripp y Magaro, 1.971; Schwartz y Bellack, 1.975).

La aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta en los hospitales psiquiátricos informa de un incremento de la libertad y de tasas más bajas de readmisión que el tratamiento custodial (Gorham, Green, - Caldwell y Barlett, 1.970).

Algunos programas se han enfocado directamente sobre los síntomas, antes que esperar su cambio, como efecto de un programa general. Wincze, Leitenberg y - Agras, en 1.972, alteraron el hablar delusional de diez pacientes esquizofrénicos paranóicos, reforzando el hablar no delusional. De manera similar, se ha conseguido alterar el hablar irracional (Patterson y Teigen, 1.973; Meichenbaum, 1.969), conductas ansiosas - depresivas (Reisenger, 1.972).

c)- "Programas cuyo objetivo ha sido desarrollar conductas sociales". La conducta social de los pacientes psiquiátricos ha sido eficazmente alterada a través del reforzamiento o la retirada del mismo. Horn y Black (1.973) aumentaron la participación con los - otros, reforzando las verbalizaciones en situaciones de grupo. Kale, Kaye, Whelan y Hopkins, (1.968) emplearon cigarrillos para desarrollar la interacción con el personal. Milby (1.970), demostró que la atención contingente del personal incrementaba la conducta social. Wallance y Davis, en 1.974, aumentaron la conversación

en pacientes psiquiátricos, crónicos, entregándoles -  
puntos canjeables por reforzadores consumibles.

Otras muchas conductas se han mejorado en los ambientes psiquiátricos, mediante la intervención conductal. Reducción de la medicación (Parrino, George y Daniels, 1.971), del peso (Upper y Newton, 1.971), ayuda al personal, ejecución de tareas académicas, conductas relacionadas con el "dar el alta" (Calhoun, 1.974; Henderson, 1.969; Kelley y Henderson, 1.971; Linscheid, - Malosky y Zimmerman, 1.974). Incluso se ha logrado - una posición más activa en el tratamiento (O'Brien, - Azrin, y Henson, 1.969; Olson y Greenberg, 1.972).

##### 5. Programas de rehabilitación en prisiones.

Recientemente se han aplicado los principios del Condicionamiento Operante en prisiones para adultos - (Ayllon y otros, 1.977; Kennedy, 1.976; Milan y Mekee, 1.974; Schnelle y Frank, 1.974).

Algunos de estos programas han sido objeto de controversia, debido a las condiciones aversivas de los - mismos, y al empleo de técnicas que abusaban de los derechos de los prisioneros (Steinman, 1.973).

Los programas conductuales se han enfocado sobre - el desarrollo de conductas adaptadas en la prisión, -

más que en vistas a la preparación del sujeto para reincorporarse de forma ajustada en la comunidad. En este sentido, fue criticado el S.T.A.R.T. (Special treatment and Rehabilitation Training), realizado en Missouri, - por el Federal Bureau of Prisons (1.972), (Cohen, 1.974)

Otros programas se han basado, por el contrario, en el respeto de los derechos humanos. En Draper Correctional Center, en Alabama, se desarrolló un programa cuyo énfasis se centró en la instrucción programada individualizada (McKee, 1.974). Ayllon y otros (1.977) desarrollaron un programa en prisiones con el consentimiento y agradecimiento de los sujetos.

Algunos de estos programas se han implantado fuera de las prisiones, mediante la separación de los - otros prisioneros, en unidades psiquiátricas (Lawson, Greene, Richardson, McClure y Padine, 1.971). Con -- soldados delincuentes con problemas conductuales (Boren y Collman, 1.970).

#### 6. Tratamiento del Alcoholismo.

Los problemas de la bebida son también tratados - con estas técnicas, con resultados positivos (Miller y Eisler, 1.976; Nathan, 1.976). Los métodos aplicados a las conductas de "adicción" a la bebida se basan - principalmente en procedimientos de terapia aversiva -

(Rachman y Teasdale, 1.969).

Cohen, Liebson y Fallance (1.971) evaluaron sistemáticamente la eficacia de diferentes contingencias, - para lograr un "beber moderado" en hombres alcohólicos. La consumición fue más baja y permaneció dentro de los límites permitidos cuando era seguida de mejores condiciones de vida, que cuando estas condiciones se suministraban sobre una base no contingente.

Las técnicas de reforzamiento positivo se han utilizado también para el control de estas conductas. Narroll (1.967) la aplicó a diecisiete alcohólicos crónicos hospitalizados. Aunque no se llevó a cabo una evaluación sistemática del programa, el autor informa de un mayor número de horas de trabajo diario de los pacientes que participaron en el programa.

#### 7. Rehabilitación de los drogadictos.

Se han combinado técnicas de reforzamiento positivo con procedimientos tales como, terapia familiar, terapia de grupo, terapia ocupacional o integradas con principios psicodinámicos, para el tratamiento de los problemas de adicción a la droga. Los ambientes donde se han llevado a cabo los tratamientos han sido en muchas ocasiones hospitales psiquiátricos. (Clayton, -

1.973; Coghlan, Dohrenmend, Gold y Zimmerman, 1.973; - Eriksson, Gotestam, Melin y otros, 1.975; Gotestam, Melin y Dockens, 1.975).

O'Brien y otros (1.971), desarrollaron un programa basado en el Principio de Premack, en un psiquiátrico. El nivel de ejecución de los ciento cincuenta pacientes mejoró durante las treinta y cinco semanas que duró el tratamiento.

#### 8. Terapia Ambulatoria.

Venimos hablando de la aplicación de las técnicas conductuales en la educación en centros preescolares, - escolares, centros de Educación Especial, centros de - reeducación de delincuentes, ambientes psiquiátricos - institucionales, prisiones. No seríamos exactos si no citáramos un campo más de aplicación de estas técnicas, se trata de las situaciones de terapia ambulatoria, - del tratamiento de pacientes que no se encuentran en - ningún ambiente especial, "out-patient applications"; sesiones de terapia con pacientes que asisten a consultorios externos (Mahoney, Moura, y Wada, 1.973; Ross, 1.974), con problemas de diferente tipo, exceso de peso, fumar, consumición de alcohol, drogas, problemas - matrimoniales, sexuales, profesionales, necesidad de - una mayor asertividad, etc (Abrahms y Allen, 1.974; -



Boudin, 1.972; Ellis y Tighe, 1.968; Jeffrey, 1.974; - Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; Miller, 1.972).

#### 9. Ambientes Naturales.

Más atrás nos hemos referido a los padres como mo dificadores de la conducta de sus hijos en la casa, a la aplicación con adolescentes en el ambiente natural, en la escuela, para prevenir la delincuencia, al trata miento de los predelincentes en la comunidad.

Se aplican, así mismo, técnicas conductuales en - el ambiente natural, a adultos con problemas matrimo- niales (Blan, 1.978; Patterson, Weiss y Hops, 1.976; - Stuart, 1.969), sexuales (Marks, 1.976), problemas de adicción al alcohol (Miller, 1.972), desórdenes en las comidas (Tunkard y Mahoney, 1.976), escasez de autoa - firmación (Blan, 1.978).

Actualmente las técnicas de Modificación de Con - ducta se extienden a la solución de problemas que afec tan a la sociedad y a la comunidad, como la polución, la conservación de la energía, el empleo, el rendimien to en el trabajo, la integración racial y otros.

APLICACION DE LAS TECNICAS DE MODIFICACION DE CONDUCTA  
EN EL CAMPO EDUCATIVO

V.- APLICACION DE LAS TECNICAS DE MODIFICACION DE CONDUCTA EN EL CAMPO EDUCATIVO.

La mayoría de los educadores manejan a sus alumnos mediante las consecuencias de sus conductas. Todo lo que ocurre inmediatamente después de una conducta dada, tiene un efecto específico sobre la probabilidad de ocurrencia futura de dicha conducta. Si un niño presenta conductas anormales y se le presta atención, es muy probable que en el futuro las presente con mayor frecuencia. La mejor forma de eliminar estas conductas es no concederle atención, y a la vez reforzarle alguna otra conducta, que sea incompatible con la anormal.

Por trivial que parezca, la mayor parte de nuestra conducta está controlada de la misma manera. Muchas conductas están bajo el control de sutiles consecuencias que actúan recíprocamente y, por tanto, no siempre son obvias las variables controladoras. El principio básico es el siguiente: "la conducta es fun-

ción de sus consecuencias". Por consiguiente si queremos cambiar la conducta debemos cambiar sus consecuencias.

Podemos aumentar, disminuir o mantener la conducta. El fortalecimiento y el mantenimiento de la conducta son resultados del reforzamiento. El debilitamiento de la conducta es el resultado del castigo o de la extinción.

Los filósofos educativos se han inspirado tradicionalmente en ideologías ajenas a una ciencia experimental del comportamiento. El desarrollo reciente del análisis experimental de la conducta y su tecnología aplicada, con sus amplísimas posibilidades, permite la evaluación rigurosa de las ventajas y desventajas de los sistemas educativos formales y de sus objetivos, a la luz de los datos obtenidos en condiciones de laboratorio.

El análisis experimental de la situación educativa requiere:

- a) La determinación de las variables ambientales que entran en relación funcional con la conducta.
- b) Un énfasis marcado en las mediciones de dichas relaciones funcionales.

Ribes-Iñesta (1.975) describe la instrumentación

de procedimientos de medida conductal en el salón de -  
clase, analiza algunos datos obtenidos a partir de es-  
tos instrumentos de medida y realiza un Análisis Fun -  
cional de la conducta en el ambiente educativo.

Recientemente, el arte de la enseñanza y la cien-  
cia del aprendizaje se han fundido en una tecnología -  
de la enseñanza (Skinner, 1.968). Los materiales y -  
las técnicas de la enseñanza empleados, han dado lugar  
a una concepción de la enseñanza que la convierten en  
una preparación de condiciones y contingencias de re -  
forzamiento que facilitan el aprendizaje. Los procedi -  
mientos operantes se han adaptado para el desarrollo -  
de los repertorios conductales, y el tratamiento de -  
las deficiencias de los mismos en los niños.

A la hora de plantearnos si los repertorios con -  
ductales de un niño son suficientes y adecuados, nos -  
basamos en un criterio social; elegiremos aquellas con -  
ductas que tienen una utilidad práctica en el ambiente  
natural, y que por consiguiente se generalizarán a es-  
te ambiente, y se mantendrán una vez terminado el pe -  
riodo de entrenamiento, mediante el refuerzo social -  
dispensado en el ambiente natural. En este sentido, -  
existen unas conductas básicas para la adquisición de  
repertorios conductales- la imitación y el control ins -  
truccional, la atención y la discriminación.

El establecimiento de un repertorio imitativo, que controle respuestas imitativas generalizadas, mediante la simple presencia de la conducta de un modelo generalizado, acorta el tiempo necesario para la enseñanza de nuevas conductas, evitando así, en ocasiones, el largo proceso de moldeamiento. Además, la imitación es un procedimiento de modificación de Conducta útil para el establecimiento de distintas conductas de autocuidado, sociales, verbales y académicas.

Una vez establecido un repertorio imitativo básico en el sujeto, el modificador puede instruirlo para efectuar una actividad determinada, y al mismo tiempo, modelar la conducta que quiere establecer. Cuando hemos logrado que el niño imite al modelo en estas condiciones, dicho modelo podrá desvanecerse, y finalmente se establecerá el control a través de estímulos instruccionales. El fenómeno de la imitación generalizada es un componente básico que se observa en muchas otras conductas, entre ellas, en la ejecución de instrucciones.

El control instruccional, control verbal sobre la conducta del sujeto, de modo que siga instrucciones sin necesidad de un reforzamiento explícito, responda apropiadamente a estímulos verbales, permite establecer repertorios conductuales de una complejidad increi-

ble. Si logramos establecer una clase de respuestas, consistente en ejecutar instrucciones, de forma que el reforzamiento de un grupo de instrucciones aumente la probabilidad, de que el sujeto realice otro grupo de instrucciones no reforzadas, ésto nos evitaría modelar este segundo grupo de instrucciones.

Las conductas de atención son conductas precurrentes, indispensables para el desarrollo de cualquier programa conductal, incluyendo los repertorios generalizados básicos de imitación y seguimiento de instrucciones.

Ribes-Iñesta (1.976) distingue tres niveles progresivos de atención:

- a) Establecimiento de contacto visual con el estímulo.
- b) Fijación visual en situaciones discriminativas.
- c) Seguimiento visual de estímulos sucesivos.

Hay tres tipos fundamentales de repertorios discriminativos, según la modalidad sensorial del estímulo que se utilice en el programa- auditivo, visual o táctil, básicos para las adquisiciones conductales.

La adquisición de estos cuatro repertorios conductales elementales: imitación generalizada, control instruccional y atención y discriminación generalizada, nos facilita y sirve de base para la consecución de -

los repertorios conductuales que el sujeto va adquiriendo a lo largo de su desarrollo: conductas de autocuidado, sociales, verbales, académicas, vocacionales, etc.

En un corto periodo de tiempo, los procedimientos de Modificación de Conducta se han aplicado extensamente en los ambientes educativos, en la casa, centros de Educación Especial, en ambientes preescolares y escolares regulares, y en ambientes vocacionales y de rehabilitación. Y esta aceptación e implantación amplia sigue un ritmo acelerado. La Modificación de Conducta ha producido un fuerte impacto en la educación, y no solamente en Estados Unidos se está aplicando intensamente, en otros lugares como Canadá, Australia, Nueva Zelanda Méjico, Panamá, Brasil y otros países latinoamericanos, también tienen un gran desarrollo. En Israel, Inglaterra, Países Bajos, Alemania, y en otras naciones europeas, los educadores están empezando a aplicar los procedimientos operantes en el campo educativo. Esta rápida implantación en el campo educativo no ocurre ordinariamente con otros procedimientos. Generalmente ha de pasar media centuria para que teorías y métodos nuevos sean ampliamente adoptados en la aplicación educativa.

¿Por qué este rápido desarrollo de las técnicas de Modificación de Conducta en la educación?. Tal vez, +



la razón esté en que su eficacia se ha demostrado con datos empíricos, objetivos, precisos y manejables, en que se han aplicado a muchas otras áreas prácticas con eficacia. Los maestros han visto que proveen soluciones programadas en el campo del aprendizaje y de las conductas problemáticas. Es posible que los educadores relacionen las aplicaciones de la Modificación de Conducta con aplicaciones del "tratar" específico y directamente con los problemas de motivación y aprendizaje. La realidad es que las técnicas conductuales, sea por la razón que fuese, han sido ampliamente aplicadas y rápidamente aceptadas en el campo educativo.

Skinner y sus colaboradores delinearon claramente los principios de Condicionamiento Operante en el laboratorio con animales (Ferster y Skinner, 1.957; Skinner 1.938, 1.953). A su trabajo le ha seguido un paso ordenado y progresivo de la experimentación, desde el laboratorio al ambiente educativo natural. A los programas experimentales llevados a cabo en instituciones y en laboratorios con niños extremadamente desviados, le han seguido estudios con niños preescolares y escolares normales en situaciones de laboratorio, y finalmente, trabajos llevados a cabo en escuelas públicas, primero en clases especiales y luego en clases regulares con niños normales.

A mediados de la década de los 60 comenzaron a aparecer informes sobre la modificación sistemática de la conducta en el salón de clase. Y año tras año se suceden aplicaciones del Análisis Conductual que aumentan la frecuencia de conductas deseables en el salón de clase y reducen aquellas conductas que entorpecen el progreso de los niños. Investigadores conductales (Staats, Staats, Schultz y Wolf, 1.962) que empezaron trabajando con niños autistas en situaciones especiales y luego pasaron a "agregados conductales" con niños (Bushell, Wrobel y Michaelis, 1.968) que se desenvolvían en salones de clase normales, han reunido los elementos de una tecnología de la educación, prometedora, edificada sobre los resultados de investigaciones que se publican en revistas científicas, donde repetidas veces se muestra cómo el manejo cuidadoso de las contingencias, contribuye a la efectividad del educador.

Los esfuerzos iniciales se encaminaron a demostrar que, realmente, se alteran las conductas de los niños en el salón de clase, favorable o desfavorablemente, en función de la atención del maestro a esas conductas (Harris, Wolf y Baer, 1.964. Madsen, Becker y Thomas, 1.968). Más tarde, los procedimientos de reforzamiento con fichas confirieron flexibilidad a los

procedimientos de enseñanza (Wolf, Giles y Hall, 1.968). El reforzamiento con fichas, que los niños pueden ga - nar por su ejecución o progreso para luego cambiarlas por los reforzadores de apoyo que ellos eligen, han me - jorado la productividad (O'Leary y Becker, 1.967), la precisión (Glynn, 1.970), la tasa de respuesta (Mc Lau ghlin y Malaby, 1.971) e incluso, la cantidad y cali dad de atención del maestro hacia los niños (Mandelker, Brigham y Bushell, 1.970).

Procedimientos que se valen de juegos (Barnish, - Saunders y Wolf, 1.969), técnicas de autorregistro, de autocontrol (Brodén, Hall y Mitts, 1.971) se han combi nado con el control de la atención del adulto y las fi chas, ampliando el conjunto de estrategias utilizadas para hacer el salón de clase una situación más favorable para el aprendizaje.

Más recientemente, ha aumentado la atención pres tada al análisis de los acontecimientos antecedentes, instigaciones del profesor, y la disposición del cu rrículo en secuencias (Lovitt y Curtis, 1.968).

Características comunes a estos estudios son el énfasis en:

- a) Reducir las conductas indeseables,
- b) Establecer conductas deseables,
- c) Preparar procedimientos para ser implantados -

por maestros y entrenadores.

d) Desarrollo de ambientes positivos y reforzan -  
tes antes que punitivos,

e) Orientación individualizada,

f) Cambiar las conductas, cambiando el ambiente.

#### 1. Ambientes Institucionales.

Ayllon y Michael (1.959), Lovaas, Schaeffer y Simmons (1.965), Wolf, Risley y Mees (1.964), han presentado informes de la aplicación sistemática de los procedimientos operantes con niños con handicaps severos o conductas desviadas en laboratorio y ambientes institucionales. En estos primeros estudios se puso el énfasis, primariamente, en la corrección de las conductas deficientes o desviadas, conductas ordinariamente muy incapacitantes para el niño, que le impedían la interacción normal con el medio, que le llevasen a nuevas adquisiciones conductales. Por ello, aunque no estén directamente relacionadas con el ambiente escolar de aprendizaje, despertaron el interés de los educadores.

#### 2. Preescolar.

Casi al mismo tiempo que realizaban estudios con-

ductales con niños que presentaban algún handicap en su desarrollo, en ambientes institucionales o en laboratorio, se llevaron a cabo una serie de experimentos en la Universidad de Washington con niños preescolares normales (Allen, Hart, Buell, Harris y Wolf, 1.964; Allen, Henke, Harris, Baer y Reynolds, 1.967; Buell, Stoddard, Harris y Baer, 1.968; Bushell y Jacobson, 1.968; Bushell, Wrobb y Michaelis, 1.968; Harris, Johnston, Kelley y Wolf, 1.964; Harris, Wolf y Baer, 1.964; Hart, Allen, Buell, Harris y Wolf, 1.964; Hart y Risley, 1.968; Kiby y Toler, 1.970; Wolf, Risley, Johnston, Harris y Allen, 1.967).

Allen y otros, (1.964) estudiaron de forma sistemática los efectos de la atención del adulto, sobre la conducta de aislamiento, de los compañeros, de un niño, en un jardín de infancia. Observaron que la mayor parte de la atención que el adulto le prestaba iba dirigida a su conducta de aislamiento. Cuando se ignoró esta conducta y se le prestó atención cuando interactuaba en el juego con los compañeros, aumentó la tasa de juego social.

Hart y otros (1.964) demostraron efectos parecidos cuando se dieron órdenes al profesor de dos niños preescolares, de ignorar sus conductas de gritar, y atenderlos cuando en ciertas situaciones no gritaran.

La tasa de la conducta de gritar disminuyó hasta cero como consecuencia de la "atención diferencial". Con las mismas técnicas, Harril y otros (1.964), simultáneamente, redujeron la conducta de gateo, y aumentaron la de caminar en una niña de tres años.

El modelaje (Haskett y Lenfestey, 1.974) y la autoinstrucción son efectivos en el tratamiento de las conductas excesivamente activas (Bornstein y Quevillon, 1.976).

Junto a la reducción o eliminación de conductas inadaptadas se han incrementado o desarrollado conductas positivas de lenguaje (Hart y Risley, 1.975; Hart y otros, 1.969; Johnston y Johnston, 1.972), destrezas motoras y distintas conductas sociales (Strain, Shores y Kerr, 1.976; Strain y Timm, 1.974), de cooperación y competencia, seguimiento de instrucciones (Schultz y Hopkins, 1.971), destrezas preacadémicas (Johnson y Bailey, 1.974; Rowbury, Baer, y Baer, 1.976), participación en actividades (Mc Clannahan y Risley, 1.975).

Ya hemos hablado, en una sección anterior, sobre el entrenamiento y cooperación de los padres como terapias (Moore y Bailey, 1.973).

### 3. Clases especiales.

La rama de la educación especial constituye una -  
faceta muy importante en la educación pública. Los ni-  
ños recuperan su retraso general o en alguna materia,  
permaneciendo en el aula especial parte de la jornada  
escolar, o periodos de tiempo , o incluso todo el cur-  
so, según el grado de retraso académico.

Los primeros estudios llevados a cabo en ambien -  
tes escolares se realizaron en clases especiales (Han-  
ley, 1.967). Las primeras conductas-objetivo de progra -  
mas, realizados en estos ambientes, con técnicas de Mo -  
dificación de Conducta, fueron conductas sociales des -  
viadas, que no permitían al niño desenvolverse en su -  
ambiente normal. Zimmerman y Zimmerman, en 1.962, in -  
tentaron, con éxito, eliminar los berrinches a través  
de una atención sistemática del maestro. Esta conduc -  
ta ha sido controlada, también, a través del refuerzo  
positivo de la conducta apropiada (Carlson, Arnold, -  
Becker y Madsen, 1.968).

Se han diseñado estrategias de tratamiento para -  
mejorar el comportamiento y la conducta de "atención a  
la tarea" de niños hiperactivos (Knowles, Prutsman y -  
Raduege, 1.968; Guay, Sprague, Werry y Mc Queen, 1.967)  
y de niños autistas (Hudson y De Myer, 1.968; Rabb y -

Hewett, 1.967).

En 1.965, Patterson incrementó la conducta de permanecer sentado, de un niño hiperactivo, estableciendo una contingencia de grupo. Se repartían golosinas, al niño y a sus compañeros, contingentemente a que éste - permaneciese sentado, adecuadamente, en su pupitre.

Straughn, Potter y Hamilton (1.965) aumentaron - las verbalizaciones de un sordomudo estableciendo una contingencia de grupo en la clase. Sulzbacher y Hou - ser (1.968) redujeron las frecuencias de gestos disruptivos en clase, mediante la pérdida contingente del recreo.

Otros investigadores informan de la mejoría de - las conductas de estudio o de atender a la tarea de - aprendedores lentos (Broden, Hall, Dunlap y Clark, - 1.970; Mo Kenci, Clark, Wolf, Kothera y Beuson, 1.968; O'Leary y Becker, 1.967; Walker y Buckley, 1.968) y retardados (Zimmerman, Zimmerman y Russil, 1.968).

Ya en los primeros estudios realizados en aulas - especiales, se emplearon sistemas de Economía de Fichas para modelar la "terminación de las tareas" y el hacerlas de forma correcta (Birnbrauer y Lawler, 1.964; - Birnbrauer, Wolf, Kidder y Tague, 1.965; Cohen, Filipezak y Filipezak, 1.968; Tyler y Brown, 1.968), para me



jorar las calificaciones (Tyler, 1.967) y las puntuaciones en rendimiento (Martin, Burkholder, Rorenthal, Thrapp y Thorne, 1.968. Wolf, Giles y Hall, 1.968). Se han implantado Sistemas de Economía de Fichas, frecuentemente y con éxito, en clases especiales, para mejorar el comportamiento y el rendimiento en general o en alguna tarea específica; simplemente citaremos algunos estudios, pues dado el objetivo de nuestra tesis, este punto lo veremos más detalladamente, más adelante (Braman, y Marsh, 1.974; Georgeta, Mathewus y Bender, 1.974. Kuypers, Becker y O'Leary, 1.968. O'Leary y Becker, 1.967. Mattson, Walker y Buekley, 1.970. Walker y Buekley, 1.972, 1.976. Walker, Fiegenbaum y Hops, 1.971).

El número de estudios en aulas especiales ha au-mentado ostensible y uniformemente. Se han diseñado estrategias conductales para niños, no sólo a nivel individual, o de una clase, sino también a nivel de distrito, estado, o incluso, a escala nacional (en los Estados Unidos).

Ejemplos de diseños y aplicaciones a nivel de distritos, los encontramos en el realizado en el Centro de Oregon, para la investigación y educación conductal de sujetos con handicaps (C.O.R.B.E.H.) (Walker y Hops, 1.976); el "Responsive teaching" (Hall, Copeland y -

Clark, 1.976), "Consulting Teacher Model" del estado de Vermont (Mc Kenzee, Egner, Knight, Perelman, Scheider y Garvin, 1.970), "Applied Behavior Analysis" (Buschell y Ramp, 1.974) y el "Engelman-Becker" (Becker, - 1.972).

Estos sistemas tienen varias características en común:

a) Disponen de procedimientos para definir con precisión las conductas deseables e indeseables en términos conductuales claros.

b) Toman medidas diarias de la ocurrencia de las conductas.

c) Administran contingentemente de consecuencias según la ocurrencia o no de las conductas específicas.

Sin embargo, existen diferencias entre ellos, en cuanto a metodología: emplean diferentes estrategias de medida y/o diferentes formas de repartir las contingencias. Por ejemplo, el "Consulting teacher Model", establecido en Vermont, (Fox, Esner, Faolucci, Perelman, Mc Kenzie y Garun, 1.972) desarrolla objetivos conductuales muy detallados para cada niño, especialmente en las áreas académicas y emplea estrategias individuales y de grupo basadas en los principios operantes. En cambio, el C.O.R.B.E.H. no establece objetivos aca-

démicos específicos para los niños, sino que sugiere - estrategias detalladas que los maestros pueden emplear para controlar conductas inadecuadas y disruptivas. - El "Follow Through" (Busshell y Ramp, 1.974) estableció una Economía de Fichas y trabajó a la vez con conduc - tas disruptivas y académicas. El "Responsive teaching" (Hall y Copeland, 1.972) se centró sobre el estableci~~m~~ miento de procedimientos de medida y principios Operan~~t~~ tes aplicados, para educadores, animándoles a diseñar ellos mismos sus propios programas. El "Responsive - teaching Model" puntualiza la necesidad del uso de pro~~c~~ cedimientos de verificación por los educadores.

Keller y Ribes-Iñesta (1.975) recogen un proyecto de Modificación de Conducta, presentado por Phillips, realizado de 1.968 a 1.972, en una escuela pública, cu~~y~~ yos objetivos fueron los siguientes:

a) Rediseñar un programa de Educación Especial, - que acelerase el progreso de los estudiantes, de modo que pudieran regresar, cuanto antes, a "salones de cla~~s~~ se normales".

b) Individualizar el material de enseñanza de to~~-~~ da escuela primaria.

c) Reentrenar a los maestros poniendo en práctica un enfoque conductal.

El proyecto se llevó a cabo en una escuela pública, con setecientos cincuenta niños de diferentes edades, desde jardín de infancia hasta sexto curso. Esta escuela tenía aproximadamente setenta y cinco niños - asignados a "Educación Especial", que estaban diagnosticados como desadaptados sociales, emocionalmente perturbados o retrasados mentales (S. de Down).

En el salón de clase de Educación Especial, al que asistían los niños "problema" se implantó un sistema de puntos. Se reforzó inmediatamente los cambios - deseables en las conductas de los niños. Se programó material educativo individualizado.

Antes de iniciarse el proyecto, la conducta de los niños asignados a "Educación Especial" era tal, que los maestros de las aulas de clase normales, casi no les aceptaban como alumnos. Doce semanas después - de iniciado el programa, su comportamiento había mejorado tanto que eran, ya, aceptados por los maestros de otros salones, y se les fue incorporando gradualmente, en las clases normales, según su edad.

La aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta, como hemos visto, ha tenido éxito en lograr una recuperación de los retrasos escolares generales o en materias específicas de niños normales y retrasados, en la eliminación de las conductas disruptivas. Estos

cambios se han generalizado y mantenido cuando los niños se han integrado de nuevo en una clase regular, si previamente se han planificado las contingencias para lograrlo (Kazdin, 1.977. Walker y Buckley, 1.976).

#### 4. Clases Regulares.

La investigación inicial a cerca de la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta en clases regulares se centra entre 1.965 y 1.970.

La mayor parte de estos primeros estudios tuvieron como objetivo la reducción o eliminación de las conductas disruptivas en clase, de comportamiento de no cooperación y de no atención. Fueron, también, muy abundantes los trabajos sobre el efecto del empleo positivo de la atención, el elogio y la aprobación, como reforzadores sociales que incrementaron la conducta apropiada en clase y de estudio (Becker, Madsen, Arnold y Thomas, 1.967; Brown y Elliot, 1.965; Hall, Lund y Jackson, 1.968 a, 1.968b; Hall, Panyan, Rabon y Broden, 1.968; Madsen, Becker y Thomas, 1.968; Schmidt y Ulrich 1.969; Thomas, Becker y Armstrong, 1.968; Ward y Baker 1.968), la aplicación de programas de Economía de Fichas (Mc Kenzie, Clark, Wolf, Kothera y Benson, 1.968; O'Leary y Becker, 1.967; Patterson, Jones, Whittier y Wright, 1.965) y estudios sobre el efecto de las repri

mendas del profesor (O'Leary y Becker, 1.968). Todos estos estudios contribuyeron de forma significativa, - al fuerte impulso dado a la aplicación de las técnicas conductuales, en un periodo breve de tiempo.

Se han implantado contingencias directas, o sistemas de Economía de Fichas en numerosos programas, para disminuir la conducta de no atención en clase. Hall, Fox, Willerel, Goldsmith, Emerson, Owen, Davis y Porcia (1.971) emplearon juegos, privilegios y feedback para corregir el "hablar a destiempo". Otros han empleado procedimientos como "tiempo libre" contingente a la conducta apropiada (Long y William, 1.973), tiempo-fuera del reforzamiento (Brown, Nesbitt, Purvis y Cossairt, 1.973; Hall y Fox, 1.973; Ramp, Ulrich y Dunaley, 1.971; Waisk, Lenn, Welch y Cooper, 1.969), autogregistro (Brodén, Hall y Metts, 1.971), "good behavior game" (Barrish, Saunders y Wolf, 1.969) y refuerzo vicario (Kazdin, 1.973).

Recientemente se está investigando la aplicación en áreas relativamente inexploradas. Se está echando la infraestructura para la enseñanza y el análisis funcional de la conducta creativa (Maloney y Hopkins, - 1.973; Goetz y Baer, 1.973). La aplicación de procedimientos de autocontrol en la clase se está incrementan

do (Ballard y Glynn, 1.975; Bolstand y Johnson, 1.972; Broden, Hall y Mitts, 1.971; Brighand, Graubard, y , - Staus, 1.972; Pinillos, 1.980; Drabman, Spitalnik y - O'Leary, 1.973; Gluin y Thomas, 1.974; Schneider, 1.974 Thorensen y Mahoney, 1.974). Se están realizando estu dios a cerca de la relación entre el cambio producido en la conducta académica y la conducta social en la - clase (Ayllon y Roberts, 1.974; Ferritor, Buckholdt, - Hamblin y Smith, 1.972). Se estudia el papel terapéu- tico de los compañeros (Graubard, Rosenberg y Miller, 1.971; Greenwood, Sloane y Baskin, 1.974; Solomon y - Whalen, 1.973). La influencia que la conducta del ~~al~~ alumno ejerce sobre la del profesor ha sido también ob- jeto de investigación (Sherman, y Cormier, 1.974), así como la relación entre el fortalecimiento de la ejecu- ción académica y la mejora de la conducta en clase - (Ayllon y Roberts, 1.974), la importancia del estable- cimiento de contingencias de grupo para el control de la clase (Greenwood, Hops, Delquadri y Guild, 1.974), el papel del feedback dentro de los programas de Modi ficación de Conducta (Drabman y Lahey, 1.974; Wan Hop- ten, Hill y Parson, 1.975; Mc Donalds, 1.974), los - efectos de la aplicación de un programa a un solo niño, sobre sus compañeros (Christy, 1.975), la influencia del refuerzo sobre las puntuaciones obtenidas en tests

de inteligencia (Clingman y Foulter, 1.975, 1.976), la extensión de las contingencias implantadas en clase sobre la conducta en casa (Todd, Scott, Bostow y Alexander, 1.976), la eficacia del reforzamiento frente Costo de Respuesta, y de ambos incluidos en un mismo programa (Rapport y Bostow, 1.976), eficacia de la auto - determinación de los mismos por el profesor, (Felixbrod y O'Leary, 1.973, encontraron igual rendimiento en Geografía e Historia con ambos tipos de establecimiento del reforzamiento), control de los acontecimientos antecedentes de la respuesta académica (Broden, Copeland, Beasley y Hall, 1.976; Lovitt, y Curtis, 1.969; Rieth, Axelrod, Wood y Fitzgerald, 1.974), la forma de presentación del material al alumno (Robie, Copeland y Hall, 1.974), importancia de la cooperación de los padres con los maestros (Clark, 1.975; Pinillos, 1.980), importancia del entrenamiento de los maestros (Clark y Mc Crae, 1.976; Mc Kenzie y otros, 1.970), valor reforzante del acceso a actividades especiales (Rapport y Bostow, 1.976), programación de las experiencias de aprendizaje (Ballard y Glynn, 1.975; Knapczyk y Ligniston, 1.974; Lovaas y Bucher, 1.974; Lovitt y Sveld, 1.970).

Al principio se enfocó la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta, en la clase, hacia la



eliminación de la conducta disruptiva, pensando en lograr así un ambiente de aprendizaje, que llevase a los sujetos a un mayor rendimiento. Posteriormente, este punto de vista se ha discutido, afirmando que el tratar de lograr directamente un rendimiento mayor en las tareas de clase es más rápido. Ya hemos citado los numerosos estudios que al principio se enfocaban sobre la eliminación de conductas inapropiadas (Hall y Fox, 1.973; Todd, Scott, Bostow y Alexander, 1.976; Ward y Baker, 1.968), siendo pocos los que se dirigían sobre conductas académicas concretas. Sin embargo, el número de programas de este tipo se ha visto constantemente incrementado. Por el momento, se hace menos hincapié en el control de la conducta disruptiva, y cada día más en el rendimiento académico general, o en tareas específicas. Evans y Oswalt (1.968) incrementaron la exactitud en Ortografía, con estudiantes de cuarto grado. Felixbrod y O'Leary (1.973) aumentaron el rendimiento en Historia y Geografía. Harris y Sherman (1.973) elevaron las puntuaciones en Matemáticas, utilizando como refuerzo el tiempo libre. Hopkins, Schutte y Garton (1.971) mejoraron la escritura en niños de grados elementales, permitiéndoles el acceso al patio de recreo, contingente a la exactitud en esta tarea. Tribble y Hall (1.972) lograron que un niño reali

zase un porcentaje mayor de problemas de Aritmética, -  
completos, haciendo contingente a la terminación de -  
las tareas, su juego favorito. En otras aplicaciones  
conductuales se ha alcanzado un mayor rendimiento en -  
lectura (Ayllon y Robert, 1.974; Lahey, Mc Ness y -  
Brown, 1.973). Trabajos recientes han logrado un ma -  
yor número de respuestas creativas (Goetz y Baer, 1.973  
Goetz y Salmonson, 1.972; Maloney y Hopkins, 1.973).

La mayoría de los trabajos realizados han evalua-  
do los efectos de programar contingencias apropiadas -  
consecuentes a la respuesta. Pocos estudios han inves-  
tigado, sistemáticamente, la eficacia de planificar -  
los eventos antecedentes, que preceden a la respuesta  
académica. Broden, Copeland, Bearley y Hall (1.976) -  
estimaron el efecto de las instrucciones y preguntas -  
que requerían respuestas de muchas palabras, sobre la  
calidad y longitud de las contestaciones de estudian -  
tes superiores. Lowit y Curtis (1.969) investigaron -  
la eficacia de verbalizar un problema antes de respon-  
der por escrito. Rich, Axelrod, Hathaway, Wood y -  
Fitzgerald (1.974) controlaron la forma de presenta -  
ción de las palabras, para lograr un mayor rendimiento  
en Ortografía.

El campo del Retraso Mental constituye un aparta-

do dentro del área educativa donde la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta se ha realizado ampliamente y con éxito, pero lo veremos con mayor detención más adelante, ya que constituye el campo donde se desarrollará nuestra tesis.

Hemos señalado la progresión histórica seguida por la Modificación de Conducta desde el laboratorio a la "clase". Este camino se ha caracterizado por un énfasis inicial sobre las conductas sociales disruptivas en la clase, que pasó después a conductas académicas específicas y cada vez más complejas.

Su aplicación y extensión en el campo educativo ha sido amplia y rápida, llamativamente rápida, ninguna otra técnica lo ha sido tanto, y sobre todo, muy eficaz. En ambientes institucionales, en Centros de Educación Especial, en aulas especiales, en clases regulares, la implantación de estas técnicas ha creado un ambiente favorable para el aprendizaje, y ha mejorado los repertorios conductuales sociales y académicos de los sujetos.

MODIFICACION DE CONDUCTA Y RETRASO MENTAL

#### VI.- MODIFICACION DE CONDUCTA Y RETRASO MENTAL.

El Retraso Mental puede definirse adecuadamente - en términos del desenvolvimiento de los sujetos concretos en el medio en que viven (Bijou, 1.975; Kantor, - 1.959; Skinner, 1.953). El Análisis Conductal Aplicado del Retraso Mental es una contribución importante - para la comprensión, el diagnóstico, la evaluación y - el tratamiento (en el sentido de educación y desarrollo) de los retrasados mentales (Bijou, 1.975; Gott - wald y Redlin, 1.972; Ribes-Iñesta, 1.976; Silva, 1.980)

Definimos el Retraso Mental desde la perspectiva de los Principios de la Psicología del Aprendizaje, señalando la existencia de unos repertorios conductuales apropiados, deficientes, y la adquisición de conductas negativas.

Este acercamiento resulta relevante, por cuanto - permite una vez establecidas las relaciones funcionales de la conducta, con los estímulos que la preceden

y la siguen, programar el ambiente en vistas a la adquisición de conductas nuevas, propias del nivel de desarrollo de su edad, respetando siempre el ritmo de desarrollo propio, no exigiendo al sujeto más de lo que su organismo, generalmente afectado, y su estructura psicológica, permite, ni a un ritmo mayor del que su potencialidad biológica, y su historia anterior de reforzamiento posibilitan, y un desarrollo mayor de aquellos que ya posee, por un lado, y la eliminación de sus repertorios negativos, que están impidiendo la actualización de sus posibilidades de desarrollo.

No se trata simplemente de explicar el Retraso Mental, el Análisis Conductual Aplicado se aproxima al mismo desde una perspectiva positiva, buscando una mejora del sujeto.

Bigelow (1.977) resume la forma de acercarse de la Psicología del Aprendizaje, de las técnicas de Modificación de Conducta al Retraso Mental en tres términos, que ya hemos explicado más atrás, y que están en la base de todo acercamiento conductual al Retraso "positivo", "práctico" y "relevante".

A partir de 1.949, se viene dando cuenta de una serie de investigaciones de laboratorio y clínicas que demuestran la aplicabilidad de los principios del Con-

dicionamiento Operante al tratamiento de una gran va -  
riabilidad de problemas conductales humanos. Gran par -  
te de estas investigaciones se han realizado en el cam -  
po del Retraso Mental.

Williams (1.978) resume un conjunto de princi -  
pios a seguir en la implantación de cualquier técnica  
de Modificación de Conducta con niños retrasados men -  
tales:

a) Preceder la aplicación de cualquier estrategia  
de una medida "completa", que incluya los déficits y -  
excesos conductales.

b) Establecer unos objetivos realistas, relevan -  
tes, para el logro del desarrollo de la independencia  
del niño, y alcanzables a corto plazo.

c) Hacer seguir a la conducta, consecuencias que  
sean reforzadores eficaces, mediante la determinación  
previa de los items que reforzarán el aprendizaje del  
niño. Enseñar al niño a disfrutar "de las propias per -  
sonas como reforzadores".

d) Dirigir el desarrollo del programa según los -  
datos obtenidos del registro objetivo de las metas del  
mismo.

e) Cambiar los objetivos conductales, de acuerdo  
con el progreso del niño, capacitándole para adquirir

destrezas, habilidades cada vez más complejas.

f) Ser precisos y exigentes en la aplicación de los procedimientos.

La aplicación de las Técnicas de Modificación de Conducta en el entrenamiento de los retrasados mentales se remonta a 1.949, en que Fuller estableció una respuesta simple en un sujeto con retraso profundo, entregándole leche azucarada contingente a su ocurrencia.

Ellis y Pryer (1.958), Barret y Lindsley (1.962), Girardeay y Spradlin (1.964), Lindsley (1.964), señalan la posibilidad de eliminar modelos maladaptativos de respuesta, poseídos durante largos periodos de tiempo por retrasados, y de establecer nuevas formas de respuesta en estos sujetos mediante la aplicación de la Metodología Operante.

Desde 1.949, especialmente en la última década, las técnicas de Modificación de Conducta han adquirido un status creciente como instrumentos de entrenamiento de los retrasados mentales.

Los estudios realizados han incluido sujetos de todas las edades (Kazdin, 1.977; Thompson y Grabowski, 1.977). Niños en edad preescolar (Palyo, 1.979), escolares (Birnbraner, Wolf, Kidder y Tagne, 1.965; Gast,



Van Bierliet y Spradlin, 1.979; Hekkma y Friedman, -  
1.978; Russo, 1.977; Zimmerman, Zimmerman y Tague, -  
1.969), adolescentes (Feurstein, 1.979; Mans, 1.977; -  
Mayhew, Enyart y Anderson, 1.978; Miller, 1.973) y adult  
tos (Herron y De Armond, 1.978; Reid y Hurbut, 1.977;-  
Renzaglia, Wehman, Schutz y Karan, 1.978; Smith y Me -  
yer, 1.979).

En términos generales, las técnicas de Modificación de Conducta, se vienen aplicando, en el campo del Retraso Mental, en dos grandes áreas- las destrezas de autoayuda y las destrezas sociales (entendidas en sentido general).

Los niños normales adquieren de forma progresiva las destrezas necesarias para valerse por sí mismos, y por lo general, cuando se inicia el periodo escolar, - poseen, en un buen grado de desarrollo, las "destrezas de autoayuda". No sucede lo mismo con los deficientes mentales, que las adquieren en la mayor parte de los - casos, con un notable retraso, debido a factores biológicos: inmadurez y maduración lenta, especialmente de - su Sistema Nervioso, y a factores sociales: falta de - entrenamiento, y reforzamiento nulo o inadecuado.

Cuando hablamos de destrezas de autoayuda nos referimos a aquellas adquisiciones conductales básicas - que permiten al sujeto moverse independientemente en -

cualquier ambiente. Abarcan conductas tales como, andar, comer, vestirse, empleo del water, higiene personal y otras.

La mayoría de los primeros trabajos de entrenamiento de los retrasados mentales, mediante las técnicas conductuales, se centraron en el desarrollo de las destrezas de autoayuda. Problemas como el control de esfínteres, el empleo del water (Blackwood, 1.962; Dayan, 1.964; Ellis, 1.963), comer solos (Spradlin, 1.964) fueron abordados por los primeros investigadores.

Posteriormente, se viene incrementando la atención prestada a conductas sociales (Mayhew, Enyart, y Anderson, 1.978), académicas (Gast, Van Bierliet y Spradlin, 1.979; Jackson, 1.977; Kazdin, 1.977; McKenzie, Clark, Wolf, Kothera, y Benson, 1.968; Stanley, Arline y Fullner, 1.977), superior, no necesitar de ordinario un entrenamiento especial en estas destrezas. No existe, por el contrario, una división clara en el área de las destrezas sociales. Estudios cuyo objetivo ha sido el desarrollo del lenguaje, han trabajado con un rango amplio de sujetos, desde "límites", a "profundos" y autistas. La mayor parte de los trabajos realizados en la "clase" se han servido de sujetos con retraso moderado o ligero, pero no faltan informes

de aplicaciones en clases para retrasados severos.

Los estudios dirigidos al logro de conductas so -  
ciales deseables han trabajado con gran variedad de su  
jetos, mientras los enfocados sobre la eliminación de  
conductas indeseables, lo han hecho casi exclusivamen-  
te con residentes profunda y severamente retardados.

Las distintas técnicas conductuales se vienen em -  
pleando en el campo del cual nos ocupamos ahora (Azrin  
1.977; Birnbrauer, 1.976; Calhoun y Lime, 1.977; Foren  
hand y Baumeister, 1.976; García, De Haven y Everett,  
1.976; Kazdin, 1.977; Mahoney y Mahoney, 1.976; Morri-  
son, Thomas y Duane, 1.976; Nathan y Jackson, 1.976; -  
Sajwaj, 1.977; Silvestri, 1.974; Taylor, 1.974; Thomp-  
son, 1.972; Thompson y Grabowski, 1.977).

El refuerzo positivo es el método más común para  
el establecimiento de respuestas adecuadas, a la vez -  
que el castigo, en sus diferentes formas, se ha utili-  
zado, junto al reforzamiento de las conductas incompati-  
bles y la ignorancia de las disruptivas, cuando se -  
trata de eliminar o reducir respuestas inapropiadas -  
(Harris, y Eisner, 1.978; Plummer, 1.977; Repp y Bo -  
wers, 1.979; Repp y Deitz, 1.978; Smith, Dolloway y -  
West, 1.979).

El modelaje puede ser una técnica de entrenamien-

to valiosa, con los retrasados mentales (Boyd, 1.978; Hekkma y Friedma, 1.978). A menudo, los modificado -- res de conducta recurren a esta estrategia cuando fa -- lla el seguimiento de instrucciones verbales. Los -- principios del Condicionamiento Vicario se han emplea -- do en programas enfocados a la adquisición de reperto -- rios conductales positivos (Dowriek y Raebur, 1.977; -- Kanfer y Goldstein, 1.975; Legleither, 1.973; Mash, -- Eric, Lazere y Terdad, 1.973; Seitz y Hoekenga, 1.974; Stephen, Stephano y Talkington, 1.973; Storm y Willis, 1.978; Weisbord, 1.973), y a la eliminación o reducco -- ción de repertorios negativos (Altman y Talkington, -- 1.971, Kanffman, Hallehan e Ianna, 1.977; Seitz y Ter -- dad, 1.972).

Las técnicas de Autocontrol han encontrado, tam -- bién, un campo de aplicación en el área del Retraso -- Mental (Avia, 1.980; Zegiob, Klukos, Junginger, 1.978). Mahoney y Mahoney (1.976) apuntan las ventajas que, pa -- ra el retrasado y para el personal, tiene el hecho de que sea el propio sujeto quien controle su cambio con -- ductal. Subraya tres factores que contribuyen al éxi -- to del Autocontrol: la autodirección, el cambio de una señal antecedente, y cambios consecuentes. La experi -- mentación rigurosamente controlada ha sido escasa en -- este campo, sin embargo, de los logros preliminares se

desprende el posible desarrollo de capacidades de autorregulación en áreas diversas, desde la higiene personal, el control de la agresión, hasta la ejecución académica. Bauman e Iwata (1.977) informan de la eficacia de la autoprogramación y el autorregistro, para mantener las destrezas necesarias para vivir independientemente, en chicas con retraso ligero, antes institucionalizadas.

Varios programas han mostrado que el cliente mismo puede administrarse el reforzamiento, y sostener la ejecución, al mismo nivel que cuando los administra un agente externo (Kazdin, 1.977). La autoadministración del refuerzo o de las consecuencias aversivas ha recibido cada vez mayor atención en la Modificación de Conducta (Goldfriend y Merbaum, 1.973; Thorensen y Mahoney, 1.974).

Hasta qué punto, los retrasados mentales, pueden controlar, autodirigir su propio cambio conductal, depende del grado de retraso mental. Evidentemente, los afectados con un retraso severo, tienen una capacidad muy disminuida para ello. Sin embargo, retrasados moderados, altos, ligeros y límites, pueden autoadministrarse los reforzadores, e incluso, los retrasados ligeros y límites, pueden autodirigir el programa de contingencias, por supuesto, bajo supervisión. Y no olvi

demostramos que se presentaron los problemas que más atrás - señalábamos, para los niños normales.

Los modificadores de conducta se han servido de - diversos tipos de reforzadores, consumibles, fichas, - contacto físico, actividades y privilegios de diferente tipo (Adams, 1.979; Johnson, 1.978; Johnson, Firth y Davey, 1.978; Kazdin, 1.978; Mayhew, Enyart y Anderson, 1.978; O'Leary y O'Leary, 1.976; Underhill y Harris, 1.974).

Se ha investigado a cerca de qué tipos de reforzadores prefieren los retrasados mentales (Tyler, 1.980). Los diferentes investigadores están de acuerdo en señalar que los reforzadores materiales son más fuertes, - tienen un valor mayor, en relación a otros tipos de reforzadores, cuanto mayor es el grado de Retraso (Pelechano y Acebes, 1.977), y menor es la edad (Baldwin, - 1.967). Nosotros hemos encontrado, en la misma línea, una mayor elección de reforzadores consumibles por - aquellos sujetos más retrasados.

Los déficits y los excesos caracterizan, como vemos más atrás, los repertorios conductuales de los retrasados mentales, en el sentido de una carencia de - conductas positivas y un exceso de conductas negativas. Ambos aspectos son objeto de la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta.

## 1. Establecimiento de repertorios conductuales apropiados.

El desarrollo de conductas de autocuidado (destreza de autoayuda), conductas sociales, del lenguaje, - comportamiento adecuado en la clase, repertorios académicos, habilidades ocupacionales, vocacionales, viene siendo el objetivo de la implantación de programas conductuales para retrasados.

### 1.1. Destrezas de Autoayuda.

Control de esfínteres y empleo del water. El entrenamiento en el empleo del water ha ocupado la mayor parte de la atención prestada dentro de este área. - Azrin y Foxx (1.971), Azrin, Sneed y Foxx (1.973), Dayan (1.964), Deno, Gutmann y Fullner, (1.977), Fielding (1.977), Gardner (1.971), Giles y Wolf (1.966), Graziano (1.973), Hanson, Myers, y Schwazkopf (1.977), Kimbrell, Zuekey, Barbuto y Love (1.967), Levine y Ellicot (1.970), Raborn (1.978), Smith (1.979), entre otros, - han enseñado a sujetos retrasados mentales a controlar esfínteres y a emplear el water, en ambientes y situaciones diversas (casa, clase, instituciones), mediante diferentes técnicas, desde el empleo sistemático de reforzamiento, consumibles y sociales, a los más elaborados procedimientos. Por ejemplo, Azrin y Foxx (1.971)

utilizaron unos pantalones y una silla especial (descritos con detalle por Azrin, Bugle y O'Brien, 1.971), para conocer rápidamente cuando ocurría la eliminación. Estos dos instrumentos les permitía reforzar o castigar, inmediatamente, el acto, según sucediese en el water o en los pantalones. Otra característica, digna de señalar en este estudio, es la provocación del hecho de orinar, aumentando la cantidad de líquido ingerido y en consecuencia las ocasiones de reforzar la conducta apropiada.

Conductas de alimentarse. O'Brien y Azrin (1.972) enseñaron a sujetos retrasados institucionalizados, a comer mediante la entrega contingente de refuerzo social. Emplearon contingentemente tres tipos de procedimientos instruccionales: instrucciones verbales, instrucciones verbales e imitación y ayuda física e instrucciones verbales.

Deno, Gutmann y Fullner (1.977), Epstein (1.978), Graziano (1.973), Groves y Carroccio (1.971), Lee (1.977), Leibowitz y Holcer (1.974), Miller y Patton (1.971), Stimbert, Minor y Mc Coy (1.977), Thompson y Grabowski (1.977), Zeiler y Jervev (1.968) nos ofrecen, entre otros, relaciones del entrenamiento eficaz, en la autoalimentación, el uso de cubiertos, el comer en la mesa, y un número mayor de alimentos, de retrasados



mentales, de diversas edades, niños, adolescentes, y adultos, en sus casas, en centros de Educación Especial y en instituciones residenciales.

Se han empleado las técnicas operantes para enseñar a estos sujetos a vestirse y desvestirse (Azrin, - Schaeffer y Wesolonski, 1.976; Martin y otros, 1.971), lavarse, cepillarse los dientes, afeitarse, y asearse en general (Bensberg, Colwell y Cassel, 1.965; Wille - tte y Sabage, 1.978).

Watson (1.973) elaboró un manual de procedimien - tos que pueden usar los padres, maestros, enfermeras y asistentas para entrenar retrasados profundos y seve - ros, y a cualquier niño en las destrezas de autocuida - do.

En instituciones o secciones de las mismas, se - han llevado a cabo programas más globales, llegando en ocasiones a controlar la vida en la institución, median - te la implantación de sistemas de Economía de Fichas. Estos trabajos no se centran en una conducta de auto - cuidado, sino en todas aquellas conductas que llevan a los retrasados a una vida más autónoma dentro de la - institución (Fielding, 1.977; Kazdin, 1.977; Lent, Le - blanc y Spradlin, 1.973; Thompson y Grabowski, 1.977).

Bauman e Iwata (1.977) enseñaron el manejo domés -

tico, en una situación de independencia, a un sujeto - con retraso ligero, mediante procedimientos de autoprogramación y autorregistro.

Leath y Flournoy (1.970) observaron cómo cuarenta chicas con retraso severo incrementaron su nivel de independencia y madurez social, medida por la Vineland - Social Maturity Scale, durante el periodo en que se - les aplicaron técnicas de moldeamiento.

Page, Iwata y Neef (1.976) instruyeron en la clase a cinco adolescentes con retraso ligero, en destrezas específicas, como cruzar la calle, reconocer las - señales de tráfico. Estos sujetos podían, al final - del tratamiento, caminar solos por la ciudad, en situaciones de tráfico normal.

Smith y Meyer (1.979) entrenaron colectiva e individualmente a un grupo de adultos con retraso moderado y profundo en el empleo del teléfono.

Los estudios citados y otros muchos revelan, consistentemente que las técnicas de Modificación de Conducta son eficaces para el desarrollo, la adquisición de destrezas de autocuidado, de sujetos con retraso - profundo y severo. Puede enseñárseles a vestirse y - desvestirse, comer en la mesa correctamente, sin mancharse, manejando los cubiertos, lavarse, cuidar de su

aseo general y ser independientes en la medida de sus posibilidades.

#### 1.2. Destrezas psicomotoras.

Los procedimientos operantes resultan útiles para el desarrollo de destrezas motoras más o menos complejas. Johnston y Corbett (1.973) diseñaron y realizaron un programa de reeducación psicomotriz y de orientación espacial para sujetos de dieciseis o más años, en el Centro Orange Grove, para retrasados ciegos.

Meyerson, Kerr y Michael (1.975) enseñaron a una niña retrasada a caminar, mediante aproximaciones sucesivas, premiadas con golosinas y refuerzo social.

Parson, Pisch y Axelrod (1.978) informan de la eficacia de la imitación y el empleo conjunto del aislamiento y la extinción con el refuerzo positivo para el entrenamiento de las conductas psicomotoras.

Roades, Pisch y Axelrod (1.974) concluyen de su investigación que las técnicas de Modificación de Conducta, favorecen, ampliándolo, el desarrollo motor y táctil de retrasados mentales con deficiencias visuales.

Sherman (1.971) enseñó a un niño a imitar, primero, movimientos motores, ordinarios, como aplaudir, permanecer de pie, y después otros más complejos, tales

les como permanecer sobre un pie, tirar una moneda al interior de una caja, etc.

Ward (1.976) desarrolló destrezas motoras y perceptivas más consistentes empleando programas de refuerzo variables.

Whitman, Zakaras y Chardos (1.971) emplearon técnicas de reforzamiento positivo "prompts" y desvanecimiento, "fading", para enseñar a retrasados severos a emitir respuestas motoras a instrucciones verbales.

### 1.3. Conductas sociales.

Aprender a interaccionar con otros sujetos, y adquirir conductas que favorezcan la interacción de los otros con ellos, contribuye a aumentar la cantidad de atención y estimulación que el sujeto recibe del ambiente. Muchos retrasados resultan aversivos a los demás, esto disminuye la probabilidad de que sus conductas apropiadas sean reforzadas (Bijou, 1.963, 1.966). Aunque gran parte del trabajo sobre las destrezas sociales se dirige a eliminar conductas inadecuadas (Anderson, 1.978) existe evidencia clara de la eficacia de los procedimientos conductuales para el desarrollo de destrezas sociales (Anderson, 1.978; Mans, 1.977; Mayhew, Enyart y Davis, 1.978; Trauttmann, 1.978).

Buell, Stoddard, Harris y Baer, (1.968) llevaron

a una niña de tres años a jugar al aire libre, haciendo contingente a tal conducta la atención del maestro.

Hopkins (1.968) enseñó a dos niños retrasados a sonreír, entregándoles caramelos, e interaccionando con ellos cuando sonreían.

Stoudenmire y Salter (1.975) aumentaron las conductas prosociales de "prestar atención" y "estar quieto", de un niño hiperactivo, retrasado, mediante técnicas de reforzamiento positivo.

Mans (1.977) facilitó e incrementó la interacción en los compañeros, mediante el refuerzo social, la observación contingente.

La vida en la familia, el comportamiento de los padres y hermanos, constituyen medios primarios, constantes y muy eficaces, en la mayor parte de los casos, descuidados, para el proceso de socialización, para el aprendizaje de comportamientos sociales apropiados, y la extinción de los inapropiados. Las técnicas de Modificación de Conducta son aplicadas cada vez más en este medio. Ray (1.979) presenta técnicas conductuales que facilitan la interacción en la casa, de los retrasados mentales con sus padres, y previenen la institucionalización. Seitz y Terdal (1.972) entrenaron a una madre para cambiar las interacciones entre el padre y el niño. Más adelante hablaremos con más deta -

lle de la atención prestada al entrenamiento de los pa  
dres.

La implantación de sistemas de Economía de Fichas es eficaz para el desarrollo de conductas sociales deseables, con retrasados mentales (Brierton, Garms y - Metzger, 1.969. Kazdin, 1.977. Lent, 1.968. Thompson y Grabowski, 1.977) como apariencia personal, relaciones interpersonales, habilidades ocupacionales, realiza - ción de un trabajo.

#### 1.4. Desarrollo del lenguaje.

La habilidad para entender y hablar es un requisii  
to necesario, el logro de la independencia y el ajuste social. Los métodos operantes se han mostrado eficaa - ces para el desarrollo del "habla" y otras destrezas - del lenguaje en niños retrasados (Baer, 1.973. Brieker, 1.973. Brieker y Brieker, 1.973. Epstein, Repp y Cullii  
nan, 1.978. García y De Haven, 1.974. Gutmann y Stee - phen, 1.977. Nelson y otros, 1.976. Reich, 1.978. Sii - meonsson y Wicgerink, 1.974. Spiro y Shook, 1.978).

Se han empleado técnicas de Modificación de Condu-  
ducta para establecer el "habla" en sujetos que, previ -  
viamente, no lo tenían, o para establecerla de nuevo -  
en sujetos que antes habían hablado (Hewet, 1.965. -  
Hung, 1.976. Lovaas, 1.966. Lovaas y Bucher, 1.974. -

Murphy, 1.977. Simie, 1.977. Singer, Pasnak, Drash y - Baer, 1.978. Sloane y Mac Aulay, 1.968). La imitación y el reforzamiento son relevantes para el entrenamiento en el "habla" de tales sujetos (Clark y Damerson, - 1.978. Risley, Hart y Doke, 1.972).

El objetivo de otros trabajos ha sido el perfeccionamiento y mantenimiento del desarrollo del lenguaje (Guess, 1.969. Russo, 1.977). Guess, Sailor, Ru - therford y Baer, en 1.968, lograron que una muchacha - retrasada emplease el plural correctamente. Hart y - Risley (1.968) aumentaron el uso de adjetivos descriptivos en niños preescolares. Rubin y Stolz (1.974) en - señaron a un sujeto con retraso severo a emplear los - pronombres mediante refuerzo positivo. Stremel (1.972) estableció relaciones gramaticales, espontáneas, sujeto-verbo-sujeto, en retrasados profundos y moderados. Estos logros se mantuvieron después de terminado el - tratamiento.

No sólo la forma, sino, incluso, el contenido del lenguaje de los retrasados, es objeto de cambio mediante técnicas conductuales (Doubros, 1.967).

El lenguaje, en cuanto medio de comunicación con otros sujetos, se ha visto también mejorado con la - aplicación de estas técnicas. Mithang y Wolf (1.976) aumentaron las verbalizaciones dirigidas hacia otros, - de retrasados ligeros. Mediante contingencias eleva -

ron el nivel de comunicación verbal de estos sujetos. Las técnicas de modelaje resultas útiles para incrementar la interacción y la comunicación verbal y no verbal (Elder y Bergman, 1.978. Reid y Hurbbut, 1.977). - Seitz (1.974) presenta un programa de entrenamiento, - basado en los principios del Condicionamiento Vicario, para enseñar a los niños con Retraso Mental, y a sus - padres, formas nuevas de interacción y mejorar la comunicación verbal en los niños. De los casos presentados, concluye la importancia de los padres en el proceso de desarrollo del lenguaje en el niño.

Jefrey (1.972) empleó técnicas operantes y vicarias para programar la generalización de la conducta verbal de una niña de once años. En las sesiones de - entrenamiento, el sujeto logró una buena tasa de imitación de fonemas. Un procedimiento autoprogramado capacitó al sujeto para practicar independientemente los sonidos y palabras aprendidas con el terapeuta. Además se entrenó a dos de sus compañeros, retrasados mentales, pero verbales, para practicar palabras con él. Durante el periodo de tratamiento, no sólo se aumentó la imitación de fonemas, sino también la comunicación verbal de la clase, que, si bien disminuyó durante el periodo de Seguimiento, se mantuvo por encima del nivel de la Línea-Base.



Los estudios realizados acerca de la eficacia de las técnicas de Modificación de Conducta para el desarrollo y educación del lenguaje, revelan que el "habla" puede ser establecido, aún en los niveles de retraso - más bajo, y que su lenguaje puede ser perfeccionado en su forma y contenido. Sin embargo, escasean los estudios comparativos de la eficacia de los distintos métodos conductales entre sí, y con las técnicas convencionales. Se necesitan, por otro lado, estudios que evalúen los resultados del entrenamiento a largo plazo.

#### 1.5. Entrenamiento en la clase. Conductas escolares.

Las primeras intervenciones conductales programadas en la clase se sitúan en la década de 1.960, en la Universidad de Washington (Bijou, 1.965) y en la Universidad de Arizona (Staats, 1.969). Estos esfuerzos iniciales tuvieron como sujetos niños preescolares y retrasados en Washington, y alumnos de grado elemental con déficits en la lectura en Arizona.

El empleo del refuerzo positivo, el control de la atención del maestro (Becker, Madsen, Arnold, y Thomas 1.967. Brown y Elliot, 1.965. Hall, Lund y Jackson, 1.968), la implantación de programas de reforzamiento con fichas (Mc Kenzie, Clark, Wolf, Kothera y Benson,

1.968. Zimmerman, Zimmerman y Russell, 1.969), el establecimiento de diferentes formas de castigo: reprimendas (O'Leary y Becker, 1.968), aislamiento (Birnbrauer y otros, 1.965. Whelan y Haring, 1.968), la retirada - del refuerzo positivo (Mc Kenzie y otros, 1.968), la implantación de sistemas de Costo de Respuesta (Phillips, 1.968. Wolf y otros, 1.968), contribuyeron, significativamente, al desarrollo de las técnicas conductuales en la clase, hasta el punto de poder afirmar, sin temor, a equivocarnos, dado el estado actual de aplicación de estas técnicas en ambientes escolares, que podemos lograr cambios sorprendentes de las conductas en las clases para retrasados mentales, controlando, manejando las consecuencias de las respuestas.

Muchas de las intervenciones conductuales en la clase se han dirigido a los sujetos individualmente (Barkley, y Zunnick, 1.976. Raborn, 1.978. Song y Song 1.976. Twardosz y Sajwaj, 1.972), otras se han programado para:

a) El tratamiento sistemático, concurrente, de cada sujeto que asiste a la clase,

b) La aplicación de un programa común a todos los sujetos de la clase (Arnold, Forehand y Sturgis, 1.976 Birnbrauer, 1.976. Birnbrauer, Wolf, Kidder y Taque, -

1.965. Kazdin, 1.977. O'Leary y O'Leary y O'Leary, -  
1.974, 1.976. Thompson y Grabowski, 1.977. Zimmerman,  
Zimmerman y Russell, 1.969).

Las técnicas de Modificación de Conducta son útiles para lograr un buen comportamiento en la clase, desarrollando conductas adecuadas y eliminando las inapropiadas (que veremos con detalle más adelante), la adquisición y dominio de conductas como la atención, el control instruccional, silencio, etc, requisitos básicos para el establecimiento de conductas académicas específicas, como leer, escribir, contar, resolver problemas de Aritmética y otras, y también para lograr un desarrollo de conductas, el logro de destrezas académicas específicas, el rendimiento en materias específicas.

Comportamiento en la clase. El objetivo principal de las primeras aplicaciones conductuales en la clase fue la adquisición de una serie de conductas adecuadas: permanecer sentado, no hablar, levantar la mano para preguntar, prestar atención, obedecer, completar las tareas y otras (Birnbrauer y otros, 1.965), y la eliminación de aquellas conductas disruptivas que perturbaban el buen funcionamiento escolar (Forehand y Baumeister, 1.976. Kazdin, 1.977. O'Leary y O'Leary, -

1.974, 1.976).

Dyer (1.968) incrementó la conducta de atender de una muchacha con retraso severo, empleando la privación para aumentar el poder reforzante de sus premios.

Kazdin (1.973) examinó los efectos de la entrega de refuerzo social contingente a la conducta de aten - ción sobre la conducta de los compañeros. Cuando se - reforzaba tal conducta en un sujeto, ésta aumentaba - también en sus compañeros. Si se reforzaba la conduc - ta de inatención, se incrementaba ésta en toda la cla - se. Estos resultados reflejan las propiedades discrimi - nativas del reforzamiento. La ganancia de fichas pa - ra toda la clase llevó a una mayor atención de dos ni - ños retrasados mentales (Kazdin, 1.977).

Kazdin y Klock (1.973) informan de la eficacia de la entrega de aprobación no-verbal sobre la conducta - de atención en una clase de niños retrasados de siete a doce años.

Kazdin, Silverman y Sittler (1.975) modificaron - mediante refuerzo social no-verbal, acompañado de estí - mulos verbales complementarios, el "atender" de una - clase de retrasados moderados. Los autores encontra - ron que la aprobación no verbal (contacto físico), en - tregada contingentemente a la conducta de atender de -

un sujeto, modificaba la conducta en éste. Cuando esta forma de aprobación se acompañó con "prompts" verbales hacia los compañeros, o hacia la clase como un todo, tal conducta mejoró también en los compañeros, que no eran reforzados directamente.

Patterson (1.965) se valió del refuerzo positivo para prolongar la conducta de atender. Riber, Goetz, Baer y Green (1.977) reforzaron, eficazmente, la misma conducta controlando la atención del maestro y de los compañeros, en niños mongólicos.

Schofield y Wong (1.975) lograron una atención mayor a las tareas y una mejora del comportamiento en la clase, aplicando los principios operantes en una situación de Terapia de Grupo.

Las técnicas de Modificación de Conducta resultan más eficaces que los métodos tradicionales para elicitar, provocar, la conducta de atender (Souers, 1.972).

Otras conductas que favorecen el buen desarrollo de la clase, y las adquisiciones académicas, han sido objeto de tratamiento conductal. Burchard (1.967) implantó un Sistema de Economía de Fichas para desarrollar e incrementar las conductas de permanecer sentado trabajando. Grandall (1.975) controló la conducta de "no-trabajar" en una clase de retrasados mentales. -

Rorenberg (1.972), destaca la eficacia de estas técnicas en las clases de Educación Especial, para desarrollar la conducta de "estudiar".

Conductas académicas. La exactitud en las tareas (Wolf, Kidder y Tague, 1.965) y la cantidad de trabajo realizado en la clase (Wolf, Giles y Hall, 1.968) son objetivos conductuales en diversos programas (Kazdin, - 1.977).

Gray, Baker y Stancyk (1.969) emplearon con éxito técnicas de Moldeamiento en la enseñanza de la lectura. Gust, Van Bierliet, y Spradlin (1.979) enseñaron la equivalencia entre el grafismo y la palabra correspondiente de los números. Holt (1.972) controló y mejoró la ejecución en lectura y Matemáticas de dos retrasados, usando el Principio de Premack. Les permitía realizar actividades de probabilidad más alta, contingentemente a su ejecución en las materias citadas. McKenzie, Clark, Wolf, Kothera y Benson (1.968) mejoraron la calidad del trabajo en Lectura y Matemáticas de sujetos límites, entregándoles dinero contingente a su realización en las actividades en estas materias. Nollen, Kunzelman y Haring (1.967) mejoraron el rendimiento en Matemáticas y Lectura sirviéndose de técnicas operantes. Resnick, Wang y Kaplan (1.973) llevaron a los niños a un mayor progreso en el aprendizaje de las

Matemáticas, programando su enseñanza según los princi  
pios del Moldeamiento.

Trace, Cuvo y Criswell (1.977) diseñaron un pro -  
grama para enseñar a adolescentes retrasadas la equiva  
lencia de la moneda. El grupo experimental, que reci  
bió un entrenamiento especial, mejoró de forma signifi  
cativa en la actividad citada, y mantuvo las destrezas  
adquiridas frente a un grupo de control.

Yamuguchi(1.972) empleó técnicas operantes para -  
desarrollar diferentes destrezas académicas. Los re -  
trasados consiguieron resultados superiores a los con  
seguidos siguiendo los métodos tradicionales de ense  
ñanza en Lectura, fallando en la adquisición de concep  
tos que requerían un nivel mental más alto.

Las técnicas de Modificación de Conducta han resul  
tado ser eficaces para el control del comportamiento -  
en la clase, y para la adquisición de habilidades espe  
cíficas de Lectura, Escritura y Matemáticas.

La mayor parte de los programas conductales im -  
plantados en la clase se han dirigido hacia una mejora  
del comportamiento, a la eliminación de las conductas  
disruptivas (que veremos más adelante).

Los estudios realizados, con retrasados mentales,  
en la clase, se vienen diseñando sobre una base indivi

dual, y refuerzan la ejecución individual, pero no faltan programas en los que se entrega refuerzo positivo, siguiendo "contingencias de grupo" (Barrish y otros, - 1.969; Harris y Sherman, 1.973; Maloney y Hopkins, - 1.973). La responsividad de los retrasados mentales - al establecimiento de contingencias de grupo, ofrece - un camino amplio e interesante a la investigación.

Las investigaciones de que disponemos revelan la eficacia de estas técnicas en el campo educativo, en - el ambiente escolar, con retrasados mentales. Los estudios acerca de la eficacia relativa de las distintas técnicas conductuales son escasos. Poseemos, así mismo, poca información sobre el mantenimiento y generaliza - ción de los cambios conseguidos. Por otra parte, mien - tras el comportamiento en la clase se ha controlado de forma llamativa con estas técnicas, no ha sucedido lo mismo con las conductas académicas, con el rendimiento y las mejoras del nivel de conocimientos adquiridos.

#### 1.6. Entrenamiento vocacional.

Los principios operantes se han utilizado para di - señar programas vocacionales, para enseñar a los retra - sados destrezas de trabajo, como atender a las tareas, y terminirlas, que les permitan ganar dinero y mante - nerse a sí mismos. Una buena realización vocacional -



requiere el mantenimiento de hábitos de trabajos. Estos programas se organizan cuidadosamente con referencia a aquellas conductas que se espera de los trabajadores, en el desempeño de su empleo: no faltas de asistencia, puntualidad, buena organización en el trabajo.

Deuo, Gutmann y Fullner (1.977) establecieron un contrato con el sujeto para desarrollar hábitos de "trabajar ininterrumpidamente", en retrasados que asigtían a una escuela técnica vocacional.

Hartlage (1.974) destaca la importancia, en vistas a una mayor eficacia de los procedimientos, que tiene el control de la influencia de los compañeros, en los ambientes de rehabilitación vocacional.

La aplicación de procedimientos operantes en situaciones de trabajo controlado o semicontrolado, en "talleres protegidos" mejora y aumenta la productividad de los retrasados, así como ciertos hábitos, formas de presentarse que se espera de un trabajador, y lo hacen más aceptable. Junt, Fitzmegh y Fitzhugh (1.968) desarrollaron el hábito de mantener una buena apariencia personal en los trabajadores retrasados de un taller protegido. Screven, Straka y La Fond (1.971) llevaron a cabo uno de los programas dignos de ser comentados. Diseñaron una caja de control de estímulos,

altamente automatizada, para moldear la conducta de - trabajar en una situación, una tienda, bajo protección, donde trabajaban sujetos con retraso severo. Cuando - un sujeto completaba una cantidad de trabajo, previa - mente especificada, se le dispensaban fichas de la cá - ja, o podía escuchar música. Los autores de este estu - dio encontraron que cuanto mayor era el grado de retra - so, se precisa de un reforzamiento más frecuente, para mantener la conducta apropiada. Los sujetos que parti - ciparon en programas fueron capaces de trabajar de for - ma productiva durante dos horas y media. Otros inves - tigadores, como Bellamy (1.973), Carter (1.973), Hunt y Zimmerman (1.969), Renzaglia, Wheman, Schulz y Karan (1.978), Screven y La Fond(1.973), Siegel (1.977) y - Zimmerman, Stuckey, Garleck y Miller (1.969) coinciden en señalar la eficacia de las técnicas conductales, en situaciones de trabajo protegido, para mejorar las di - ferentes destrezas y hábitos requeridos, así como la - productividad de los retrasados mentales.

Los sistemas de Economía de Fichas se ofrecen co - mo medios eficaces para la programación de situaciones de rehabilitación vocacionales (Kazdin, 1.977; Welch y Gist, 1.974).

De los anteriores estudios y de otros muchos (Pen

dergras, 1.972; Bodemiller y Sander, 1.977), se desprende que los retrasados mentales pueden desarrollar hábitos de trabajo positivos y ser útiles en la comunidad.

## 2. Eliminación de los repertorios conductales inadecuados.

La competencia crítica de las técnicas de Modificación de Conducta en la educación y entrenamiento de los retrasados mentales se ha aceptado con una rapidez sorprendente. Esta afirmación es aún más fuerte cuando se trata de las técnicas empleadas para modificar las conductas inadaptadas.

Los retrasados mentales poseen repertorios conductales aberrantes, agresión, conductas disruptivas, movimientos estereotipados, y otros comportamientos que son inadecuados y que disminuyen sus posibilidades reales de desarrollo, impidiendo la adquisición de repertorios conductales positivos y la consiguiente integración en el ambiente. Un ejemplo claro es el caso de la posesión de movimientos y otras conductas estereotipadas, mientras el sujeto realiza tales actos responde menos a la estimulación externa, y por consiguiente, recibe un refuerzo menor del exterior (Forchand y Baumeister, 1.976; Koegel y Covert, 1.972). La reducción

de todos estos comportamientos es un aspecto relevante a destacar a la hora de diseñar cualquier programa de entrenamiento para retrasados mentales.

Ciertos tipos de conductas negativas tienen una - alta incidencia entre los retrasados. Por ejemplo, - las conductas estereotipadas se han observado en el - 65%, aproximadamente, de los individuos institucionalizados (Forehand y Baumeister, 1.976). Conductas antisociales se presentan en el 27% de los retrasados institucionalizados en California (Ross, 1.972).

Bates y Wehman (1.976) revisaron los artículos publicados entre 1.971 y 1.976, en las siguientes revistas: Mental Retardation, American Journal of Mental Deficiency, Journal of Applied Behavior Analysis, Behavior Therapy, Behavior Research and Therapy, Journal of Special Education, Exceptional Children, Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, Education and Training of the Mentally Retarded, Journal of Abnormal Child Psychology, cuyo objetivo era la eliminación o disminución de conductas maladaptativas.

Los autores de la revisión resumen las conductas maladaptativas, objetos de los 56 estudios revisados, y las presentan agrupadas en seis categorías, según el grado de retraso de los sujetos que las poseían.

POPULATION BY BEHAVIOR PROBLEM, INTERACTION PERCENT							
	Aggressive Behavior.	Self Injurious Behavior.	Stereo- Typical Behavior.	Classroom Disruptions Behavior.	Non Compliant Behavior.	Inappropria- te Social Behavior.	Totals.
Mild-Moderate Children.	5,4%	1,8%	1,8%	16,1%	5,4%	5,4%	35,7%
Severe-Profound Children.	5,4%	8,9%	8,9%	3,6%	5,4%	3,6%	3,57%
Mild-Moderate Adults.	1,8%						1,8 %
Severe-Profound Adults.	5,4%	5,4%	3,6%			112,5%	26,8 %
	17,9%	16,1%	14,3%	19,6%	10,7%	21,4%	

Tabla 1. Bates, P. y Wheman, P.- "Behavior Management with the Mentally Retarded: An Empirical Analysis of the Research". Mental Retardation, 1977, 15, pag. 10.

El 71% de los estudios revisados incluían sujetos menores de 18 años. El 63% incluían sujetos con retraso profundo o severo. Sólomente recogieron un estudio con un adulto con retraso ligero o moderado. El 55% - de los estudios revisados se realizaron en instituciones. El 29% en la clase. La incidencia alta de estudios dirigidos a reducir conductas-problema en los ambientes institucionales y en la clase, contrasta con la escasez de estudios conductales dirigidos a reducir conductas negativas, llevadas a cabo en el ambiente familiar, y con la inexistencia de ningún estudio entre los revisados, llevado a cabo en ambientes de entrenamiento vocacional. A continuación recogemos una tabla (nº 2) en la que los autores resumen la incidencia de las conductas-objetivo en los diferentes ambientes.

Aunque no existe una regla taxonómica común para clasificar las conductas maladaptativas de los retrasados, las agrupamos en tres grandes categorías: actos - estereotipados, conductas antisociales y conductas disruptivas en la clase. Las conductas incluídas en las dos primeras categorías se manifiestan principalmente en individuos con grado de retraso profundo y severo, y se encuentran más en las instituciones residenciales que en la escuela o en casa. Las investigaciones realizadas en la tercera categoría tienen como sujetos re

SETTING BY BEHAVIOR PROBLEM INTERACTION—PERCENT							
	Aggressive Behavior	Self Injurious Behavior	Stereo- Typical Behavior	Classroom Disruptions Behavior	Non Compliant Behavior	Inappropri- ate Social Behavior	Totals
Institutions	14,3%	16,1%	7,1%		1,8%	16,1%	55,4%
Classroom	3,6%			19,6%	3,6%	1,8%	28,6%
Home			3,6%		3,6%		7,1%
Special En- vironment.			3,6%		1,8%	3,6%	8,9%
	17,9%	16,1%	14,3%	19,6%	10,8%	21,5%	

Table 2. Bates, P. y Wheman, P.— "Behavior Management with the Mentally Retarded: Empirical Analysis of the Research". Mental Retardation. 1977, 15, pag. 11.

trasados moderados y ligeros.

El método más empleado para establecer conductas deseables ha sido el reforzamiento positivo, mientras que el castigo se ha usado más comunmente para eliminar las conductas indeseables. Teniendo en cuenta los procedimientos empleados, podemos establecer tres grandes aproximaciones de la Modificación de Conducta al tratamiento de las conductas inadecuadas y maladaptativas. El primer procedimiento consiste en la presentación de refuerzo positivo contingente hacia la no ocurrencia de la conducta inadaptada o a la ocurrencia de una conducta alternativa. La segunda estrategia lleva consigo la retirada o la suspensión del refuerzo positivo contingente a la conducta objetivo; tres procedimientos cumplen tal criterio: a) la extinción, retirando el refuerzo social, generalmente ignorando al sujeto, b) aislamiento, y c) el Costo de Respuesta. La tercera forma de intervención en el tratamiento de las conductas inadecuadas es la presentación directa de un estímulo aversivo contingente a la presentación de la conducta objetivo. Shock, estímulos auditivos (órdenes verbales, ruidos estrepitosos), y overcorrection son las consecuencias estimulares más empleadas. Bates y Wehman recogen la aplicación de estas técnicas en función de las distintas conductas en la tabla nº 3.



TREATMENT BY BEHAVIOR PROBLEM INTERACTION - PERCENT

	Aggressive Behavior	Self Injurious Behavior	Stereo- typical Behavior	Classroom Disruptions Behavior	Non Compliant Behavior	Inappropriate Social Behavior	Totals
D. R. O.		1,8%	5,4%	5,4%	1,8%	5,4%	23,2%
D. R. O. and Punishment	1,8%	5,4%				1,8%	12,5%
Time - Out.	7,1%		1,8%	3,6%	1,8%	1,8%	16,1%
Response Cost and Time-Out.	3,6%						3,6%
Response Cost.		11,8%	3,6%	1,8%			17,1%
Overcorrection.	3,6%	5,4%				10,7%	19,6%
Restraint and Instruction.					5,4%		5,4%
Electric Shock.		3,6%					3,6%
Extinction.			3,6%				3,6%
Satiation.						1,8%	1,8%
Nonspecific Environmental Changes.	1,8%	1,8%					3,6%
	117,9%	16,1%	14,3%	19,6%	10,7%	21,4%	

Table no 3. Bates, P. y Wheman, P.- "Behavior Management with the Mentally Retarded: An Empirical Analysis of the Research". Mental Retardation. 1977, 15, pag. 11.

Desde el punto de vista de la Modificación de -  
Conducta, pensamos que los individuos retrasados han -  
adquirido las conductas inadaptadas que presentan en -  
un ambiente, por los eventos que éste les ha ofrecido,  
reconocemos, sin embargo, la existencia de factores -  
biológicos implicados en su desarrollo, pero a pesar -  
de la intervención de las variables orgánicas, que he-  
mos palpado de cerca, afirmamos que estas conductas se  
rigen por los principios de la Psicología del Aprendi-  
zaje, y están siempre controladas por eventos ambienta  
les.

Examinemos algunas de las investigaciones realiza  
das, agrupándolas según las tres grandes categorías se  
ñaladas.

### 2.1. Conductas estereotipadas.

Se agrupa bajo tal categoría aquellos actos moto-  
res, o posturales, muy consistentes y repetitivos, no  
dirigidos hacia el exterior, en el sentido de hacer da  
ño a los otros. Balancear el cuerpo, movimientos rít-  
micos de cabeza, movimientos complejos con las manos,  
golpearse la cabeza, y morderse, son algunas de estas  
conductas.

Debido a las repercusiones negativas que, directa  
o indirectamente, tiene la posesión de tales comporta-

mientos, han sido objeto de una atención creciente -  
(Adams, Kluige y Keiser, 1.973; Baumeister y Baumeis -  
ter, 1.978; Coleman, Whitman y Johnson, 1.979; Fore -  
chand y Baumeister, 1.976; Frankel, Freeman, Ritvo y -  
Pardo, 1.978; Kazdin, 1.977; Lénke, 1.974; Murphy, Nu -  
nes, Hutching y Ruprecht, 1.977; Ollendick, Matson y -  
Martin, 1.978; Roberts, Iwata, Mc Swen y Desmond, -  
1.979; Thompson, 1.977).

La entrega de refuerzo contingente a la no ocu -  
rrencia de la conducta-objetivo ha mostrado ser un me -  
dio eficaz para su reducción y eliminación. Lovaas y  
otros (1.971) administraron reforzadores condicionados  
para suprimir conductas estereotipadas en retrasados.  
Mullhern y Baumeister (1.969) redujeron la conducta de  
balancear el cuerpo en dos retrasados severos suminis -  
trandoles comida contingente a la reducción de la tasa  
de la conducta objetivo durante un periodo de tiempo.

Los reforzadores sociales son eficaces para con -  
trolar las conductas estereotipadas (Lovaas, Feitag, -  
Gold y Kassorla, 1.965; Repp, Deitz y Speitz, 1.974).

Existen numerosos informes acerca de la utilidad  
de reforzar conductas alternativas o competitivas para  
reducir las conductas estereotipadas (Azrin, Kaplan y  
Foxx, 1.973; Duker, 1.975; Frankel y Simmons, 1.976; -  
Luiselli y otros, 1.978; Nordquist y Wahler, 1.973; -

Tate, 1.972).

La incorporación del aprendizaje imitativo en el tratamiento es eficaz para reducir los actos estereotipados. Dowrick y Raeburn (1.977) redujeron conductas hiperactivas en un niño retrasado, sirviéndose de técnicas de automodelaje. Weisberg, Passman y Russell - (1.973) utilizaron reforzadores consumibles y sociales, control verbal y procedimientos imitativos, para modificar los movimientos estereotipados con el brazo, que realizaban dos sujetos con retraso severo.

La retirada del refuerzo positivo contingente a la ocurrencia de actos repetitivos, controla la presentación de estas conductas. Calhoun y Matherne, 1.975; Doleys y Slapion, 1.975; Greene, Hoats y Hornick, 1.970; Laws, Brown, Epstein y Hocking, 1.971; Lovaas, y Simmons, 1.969; Martin y Foxx, 1.973; Miron y Rooney 1.973; Morrison, 1.972; Pendergras, 1.972; Sachs, 1.973 y Solnick, Rincover y Peterson, 1.977, han reducido conductas autodestructivas y movimientos estereotipados ignorando al sujeto, imponiéndole periodos de aislamiento y programas de Costo de Respuesta.

La aplicación de estímulos y situaciones aversivas, contingentes a la presentación de la conducta, es un método común para el control de las conductas este-

reotipadas, particularmente aquellas que llevan consigo la autoinjuria (Brandsma, 1.972; Kazdin, 1.977; Kelley y Drabman, 1.977; Ollendick, Matson y Martin, 1.978; Roberts, Iwata, Mc Sween y Desmond, 1.979).

El electroshock se emplea con resultados positivos, para reducir y eliminar conductas autoagresivas, de balanceo y otros actos estereotipados (Ball y otros, 1.975; Baumeister y Forehand, 1.972; Harvey, 1.973; Mc Pherson, 1.974; Merbaum, 1.973; Miron y Rooney, 1.973, Tate y Baroff, 1.966). Sin embargo, el electroshock no es el estímulo aversivo único. Otros estímulos también con propiedades aversivas, se aplican con éxito para reducir conductas estereotipadas. Estímulos auditivos, una simple orden verbal sola o con otros estímulos tiene carácter aversivo y es eficaz para controlar dichas conductas (Risley, 1.968); los ruidos producen efectos similares (Forehand y Baumeister, 1.976). Sin embargo, apuntamos que los estímulos auditivos (órdenes, ruidos) no siempre resultan lo suficiente aversivos como para reducir comportamientos estereotipados de cualquier índole (Sachs, 1.973; Sajwaj y Hedges, 1.971). Pueden adquirir, no obstante, este valor apareándoles con estímulos con gran poder aversivo (Merbaum, 1.973).

Saposnek y Watson (1.974) presentan una técnica -

"range reduction", útil para reducir y eliminar las conductas autodestructivas. Su método consiste en la restricción física, junto a la enseñanza de una actividad alternativa.

La "range reduction" incluye dos de los componentes de la "Overcorrection", técnica utilizada por Foxx y Azrim (1.972), que suprime los actos estereotipados, exigiendo al sujeto realizar conductas incompatibles - correctas. Otros trabajos informan de la eficacia de esta técnica para controlar dichas conductas (Foxx y Azrim, 1.973; Freeman, Gahan y Ritvo, 1.975; Harris y Romanczyk, 1.976; Luiselli, Pemberton y Helfeu, 1.978; Matron, Stephen y Smith, 1.978; Ollendick, Matson y Martin, 1.978; Roberts, Iwata, Mc Sween y Desmond, 1.979; Webster, 1.972; Webster y Azrim, 1.973; Wells, Forekand, Hockey y Green, 1.977; Zehr y Theobald, 1.978). Los datos que ofrecen los estudios citados son impresionantes, pero quedan muchas cuestiones aún por resolver respecto a esta técnica. Rollings y otros (1.974) hablan de efectos colaterales negativos. Los sujetos de este programa presentaron otras formas de conductas estereotipadas consecuentes a la aplicación de este método de tratamiento.

Varias técnicas resultan útiles para reducir y eliminar las conductas estereotipadas. ¿Cuál emplear?

Nuestra elección dependerá de la respuesta a las siguientes cuestiones:

a) ¿Cuál es más rápida?. Este criterio es particularmente importante cuando nos enfrentamos a conductas autoagresivas.

b) ¿Cuál es más eficaz?.

c) ¿Cuál produce mayor generalización del cambio?.

d) ¿Cuál resulta en la emisión de conductas positivas, una vez extinguidos los actos estereotipados?.

e) ¿Cuál es más accesible con los medios de que disponemos?.

Finalmente, no queremos dejar de señalar la necesidad de estar alerta a los efectos secundarios que puedan presentarse al aplicar las diferentes formas de castigo, y que sólo en caso de no disponer de otra técnica alternativa eficaz, aplicaremos técnicas aversivas (Harris y Ersner-Hershfield, 1.978; Smith, Dolloway y West, 1.979).

## 2.2. Conductas antisociales.

Con el término "antisociales" nos referimos a comportamientos explícitamente disruptivos que hacen daño a los otros, o les resultan aversivos: agresiones físicas y/o verbales, no respetar la propiedad ajena,

gritar, llorar, berrinches, vomitar y otros.

La posesión de estas conductas supone un estorbo para el desarrollo conductal del sujeto, le impide la captación de los estímulos ambientales necesarios para adquirir repertorios comportamentales positivos. Mientras está entretenido en estas conductas no realiza - otras, por una parte, y es objeto del rechazo de los - demás, por otra, que no sólo no le proporcionarán los estímulos y refuerzos necesarios para su desarrollo, si no que también le entregarán refuerzos negativos, que impedirán aún más las adquisiciones conductales positivas y facilitarán la formación de pautas y conductas - concretas negativas. Por todo ésto, la atención prestada, en vistas a la eliminación de este tipo de comportamiento, es muy importante (Becker, Turner y Saj - waj, 1.978; Carrol, Sloop, Mutter y Prince, 1.978; - Drabman, Cordua y Cruz, Ross y Lyns, 1.979; Forehand y Baumeister, 1.976; Kazdin, 1.977; Rapp y Bowers, 1.979 Schuz, Wehman, Renzaglia y Kara-Orn, 1.978; Thompson, 1.977; Wheman y Marchan, 1.978).

El refuerzo de conductas incompatibles a las conductas antisociales o de su simple ausencia, reduce, - en unos casos, y elimina en otros, estas conductas disruptivas. Brawley y otros (1.969) emplearon comida y -



canciones como reforzadores, para reducir la frecuencia de los berrinches, durante un programa de entrenamiento del lenguaje, para un niño retardado. Reforzaron contingentemente la atención e imitación del experimentador. Los berrinches desaparecieron. Cook y Freethy (1.973) redujeron la conducta de "quejarse" de un adulto retrasado. Utilizaron la música como reforzador positivo. Nordquist y Wahler (1.973) proporcionaron a los sujetos un periodo de tiempo libre, contingente a la imitación verbal, y consiguieron reducir las conductas de gritar y gimotear. Anteriormente, habían intentado, sin éxito, disminuir estas conductas mediante la entrega de refuerzo social, contingente a la misma conducta incompatible citada. Sewell, Mc Coy, y Sewell (1.973) redujeron diversas conductas disruptivas en cuatro retardados institucionalizados, suministrándoles fichas contingentes a la ausencia de tales conductas.

El refuerzo de las conductas incompatibles a las conductas asociales, o de su ausencia, ha fallado algunas veces en la reducción de estas conductas (Forehand, Mc Donald y O'Michisnki, 1.971; Risley, 1.968).

La entrega de refuerzo positivo por la ocurrencia de conductas incompatibles, se ha apareado con el aislamiento contingente a las conductas antisociales y se

han obtenido resultados positivos (Bostow y Bailey, - 1.969; Vukelich y Hake, 1.971; Wiesen y Watson, 1.967). Este emparejamiento del refuerzo de las conductas in-compatibles con el aislamiento por las conductas antisociales, ha tenido una eficacia especial en ambientes institucionales. En general, las técnicas de reforzamiento positivo, resultan más eficaces en la reducción de las conductas antisociales cuando son combinadas - con el aislamiento contingente a la presencia de estas conductas.

La retirada del refuerzo positivo, el ignorar al sujeto, el empleo del aislamiento y de procedimientos de Costo de Respuesta, son técnicas útiles para la disminución o eliminación de las conductas disruptivas de que venimos hablando. Kemp (1.973) eliminó conductas antisociales a la hora de la comida retirando los alimentos, cuando ocurrían estas conductas, en una niña - retrasada de nueve años. Martín y Foxx (1.973) disminuyeron las conductas agresivas hacia el experimenta - dor y hacia los objetos de una mujer institucionaliza - da, mediante la retirada de todo tipo de refuerzo so - cial.

El control de la atención que los padres prestan al niño resulta útil para eliminar conductas antisocia - les (Komechak, 1.972). El simple procedimiento de "ig

norar la conducta" no siempre ha sido eficaz con los = retrasados (Martin e Iagulli, 1.974; Wolf y otros, - 1.967).

El aislamiento físico es la técnica con más fre - cuencia empleada para retirar las consecuencias positi - vas de la conducta. Barton, Guess, García y Baer - (1.970) controlaron mediante el "tiempo-fuera" la ocu - rrencia de conductas antisociales a la hora de comer. Carroll, Sloop y Matler (1.978), emplearon el aisla - miento en combinación con otras técnicas, obteniendo - resultados positivos para la eliminación de diversas - conductas asociales. Murray (1.976) controló los be - rrinches en lugares públicos sirviendose del aislamien - to.

La duración óptima de los periodos de aislamiento para lograr la reducción de estas conductas disrupti - vas, ha constituido el objetivo de varias investiga - ciones. Calhoyn y Matherne (1.974) encontraron que es más eficaz el aislamiento contingente a cada respuesta agresiva, que el aplicado según un programa de R.F<sub>5</sub>. De los trabajos realizados al respecto (Gelfand y Hart - mann, 1.975; Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; O'Leary y O'Leary, 1.974; Pendergras, 1.971; White, Nielsen y Johnson, 1.972), se concluye la conveniencia del empleo de periodos de aislamiento de duración breve.

La implantación de programas de Costo de Respuesta ofrece una alternativa eficaz al empleo del aislamiento y del control de la atención (Burchard y Barre-ra, 1.972; Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; O'Leary y O'Leary, 1.974).

El castigo es de las técnicas más antiguas utilizadas para tratar con las conductas negativas. Se ha usado frecuentemente para controlar el comportamiento antisocial. El electroshock se ha empleado para controlar conductas como la destrucción de la propiedad (Bucher y King, 1.971), vómitos (Kohlenberg, 1.970; Luckey Watson y Musick, 1.968; White y Taylor, 1.967), vocalizaciones disruptivas (Hamilton y Standahl, 1.969). La combinación del electroshock con órdenes verbales ha controlado conductas agresivas y otros comportamientos antisociales (Risley, 1.968).

Estímulos aversivos diferentes al electroshock, se pueden aplicar en el tratamiento de diversas conductas antisociales, pellizcos (Green y Hoats, 1.971), estímulos auditivos (Henriksen y Deoyghty, 1.967; Sajwaj y Hedges, 1.971), gustativos (Kelley y Drabman, 1.972)

El procedimiento de "restitutional overcorrection" en el que se obliga al sujeto a reordenar, restaurar el daño o desorden causado, es eficaz para controlar

las conductas antisociales (Foxy y Azrin, 1.972; Nebster y Azrin, 1.973).

La imitación contingente de la conducta antisocial ha sido, en algunas situaciones, lo suficientemente aversiva, como para suprimir la conducta. Kauffman, Hallahan e Ianna suprimieron con esta estrategia la conducta de sacar la lengua de un niño retrasado de dos años.

El castigo social reduce ciertas conductas, la desobediencia por ejemplo, que otras técnicas, como la práctica positiva, el tiempo fuera no disminuyen (Doley y otros, 1.976).

La investigación acerca de la supresión y reducción de las conductas antisociales, sugiere que pueden emplearse diversos métodos para alcanzar este objetivo. La utilización de un método u otro depende de las respuestas a las cuestiones que más adelante señalamos cuando hablamos de la extinción de las conductas estereotipadas. Las respuestas a estas preguntas apuntan la eficacia del electroshock, aunque en ciertos estudios la supresión de las conductas sociales no fue inmediata cuando se empleó esta técnica. Antes de aplicar el electroshock, hay que considerar cuestiones éticas y prácticas. En contraste a lo que sucede, respec

to de las conductas estereotipadas, ahora disponemos - de datos suficientes para afirmar la eficacia del aislamiento sólo, o en combinación con el reforzamiento - de conductas alternativas, para reducir las conductas antisociales. Excepto en casos de daño propio o a los demás, debe emplearse el aislamiento sólo, o en combinación con el reforzamiento de conductas alternativas, antes que el electroshock. Otras formas alternativas de castigo, tales como el empleo de estímulos auditivos aversivos, y la práctica de "Overcorrection", precisan una investigación mayor.

### 2.3. Conductas disruptivas en la clase.

Cuando hablamos de conductas disruptivas en la - clase nos referimos a aquellas actividades que inter - fieren con la organización y rutina diaria de la clase, tales como, permanecer fuera de su sitio, verbalizaciones inapropiadas, hablar demasiado, discutir, empujar, gritar, tirar los libros, escupir y otras. La mayoría de estos actos no causan daño físico a los demás. En contraste a las conductas estereotipadas y antisociales, encontramos más a menudo, en los retrasados profundos y severos; las que ahora nos ocupan se manifiestan con mayor frecuencia en los moderados, ligeros y - límites. Hay que señalar al respecto, que estos suje-

tos, debido a su mayor capacidad intelectual, están -  
más comprometidos, y pasan mayor parte de su tiempo en  
situación escolar.

La reducción y eliminación de las conductas dis -  
ruptivas en la clase es uno de los principales objeti-  
vos del maestro (Ayllon, Layman y Burke, 1.972). Los  
maestros de las clases regulares envían al psicólogo,  
con más frecuencia, para que les pase pruebas de inte-  
ligencia, y a aulas especiales, a aquellos niños que -  
se comportan en la clase disruptivamente. En consecuencia,  
las conductas disruptivas se manifiestan más fre-  
cuentemente en las clases para retrasados mentales, -  
que en las clases regulares. Las razones para modifi-  
car tales conductas son claras: perjudican a los demás,  
interfieren en su aprendizaje y son incompatibles con  
el aprendizaje del propio sujeto.

A diferencia de las conductas estereotipadas y an -  
tisociales, las consecuencias impuestas a los sujetos  
retrasados, por las conductas disruptivas en la clase,  
son el reforzamiento de las conductas alternativas y -  
la retirada del refuerzo positivo contingente a las -  
conductas disruptivas. El castigo físico, tal como el  
electroshock, no se ha recogido en la literatura, si -  
bien, los profesores vienen empleándolo desde la anti-  
güedad. La ausencia de literatura referente a la apli

cación de consecuencias severas se debe, probablemente, a la ligera intensidad de tales actos.

Los investigadores, con frecuencia, han reforzado las conductas alternativas, como terminar las tareas - asignadas, seguir las instrucciones dadas por el profesor, etc, para disminuir las conductas disruptivas en la clase. Consumibles, tiempo libre, fichas y refuerzo social se han empleado como premios.

Respecto de la aplicación de reforzadores consumibles, Drabman y Spitalnik (1.973) controlaron diversas conductas disruptivas en la clase de los sujetos retrasados, empleando tales tipos de reforzadores que fueron suministrados por un sujeto con retraso moderado.

Deitz y Repp (1.973) implantaron una contingencia de grupo en una clase de sujetos límites. Entregaban caramelos a cada niño si se daban cinco o menos episodios de "hablar a deshora" en toda la clase, en un periodo de cincuenta minutos.

Deitz y Repp encontraron que el tiempo libre puede emplearse eficazmente para reforzar la ausencia de las conductas objetivo señaladas más arriba. De manera similar, Winett y Roach (1.973) modificaron diversas conductas disruptivas, reforzando la terminación de las tareas con tiempo libre.



La utilización contingente de reforzadores consumibles y de tiempo libre se ha mostrado eficaz en la reducción de las conductas disruptivas en la clase (Birnbrauer, 1.976; Kazdin, 1.977; Lovaas y Bucher, 1.974; Neisworht y Smith, 1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Rimm y Master, 1.974; Thompson y Grabowski, 1.977).

La entrega de fichas, reforzadores fáciles de manejar y administrar en situaciones en que es preciso controlar la conducta de varios sujetos a la vez, es lo más empleado en la clase para reforzar las conductas incompatibles (Forehand y Bumeister, 1.976; Kazdin, 1.977; Thompson y Grabowski, 1.977). Hislop, Moore y Stanish (1.973) redujeron las conductas disruptivas de diez retrasados reforzando las respuestas académicas correctas y la ocurrencia de conductas adecuadas en la clase. Les entregaron fichas canjeables por consumibles, junto con refuerzo social. Resultados similares recogieron Baker, Stanish y Fraser (1.972) en una clase de nueve niños retrasados.

Twardosz y Sajwaj (1.972) reforzaron con fichas y elogios la conducta de permanecer sentado en la clase de un muchacho hiperactivo. Se produjo una disminución de la conducta hiperactiva.

Otros estudios muestran la eficacia de la entrega contingente de las fichas, por la ocurrencia de conductas incompatibles, en la reducción de las conductas disruptivas en la clase (Birnbauer, 1.976; Birnbauer Bijou y otros, 1.965; Birnbauer, Wolf, Kidder y Taque, 1.974; Kazdin, 1.977; Lovaas y Buchar, 1.974; O'Leary y Drabman, 1.977; Thompson y Grabowski, 1.977; Wolf, Giles y Hall, 1.974; Zimmerman, Zimmerman y Russell, 1.973).

En varios trabajos la entrega de reforzamiento positivo contingente a conductas incompatibles, se ha combinado con la retirada del reforzamiento por la ocurrencia de conductas disruptivas en la clase. Perline y Levinsky (1.968) implantaron un sistema de Economía de Fichas en el que se entregaban y retiraban fichas por las conductas de permanecer fuera de su sitio y agresivas. Implantaron también un periodo de aislamiento contingente a la ocurrencia de conductas disruptivas. De este y otros estudios (Birnbauer, 1.976; Iwata y Bailey, 1.974; Kazdin, 1.977; O'Leary y O'Leary, 1.972; Thompson y Grabowski, 1.977) podemos concluir que la entrega de fichas por conductas apropiadas y su retirada por conductas inapropiadas es muy efectivo en las clases de retrasados mentales.

Hall, Foxx, Willard, Goldsmith, Emerson, Owen, Davis y Pordea (1.971) emplearon un procedimiento consistente en ignorar las conductas inapropiadas a la vez - que elogiaban respuestas incompatibles para disminuir conductas verbales disruptivas en la clase, en dos sujetos con retraso ligero. Obtuvieron una reducción - efectiva de la conducta objetivo en ambos sujetos.

Se emplean actividades diversas, como la música, juego, el dibujo, para reforzar las conductas incompatibles con las conductas disruptivas en la clase (Jorgenson, 1.974; Thompson y Grabowski, 1.977).

De los diferentes estudios que hemos revisado, - concluimos que se puede lograr la reducción de las conductas disruptivas en la clase, reforzando las conductas incompatibles a ellas. Dulces, fichas y elogios - se han utilizado con éxito para el logro de tal objetivo. El procedimiento que junta el refuerzo de las conductas incompatibles con la retirada del refuerzo por las conductas disruptivas, resulta particularmente eficaz.

Esta técnica resulta más eficaz cuando el objeto es la reducción de las conductas disruptivas en la clase, que cuando se trata con las conductas antisociales, donde se han encontrado resultados de ambos signos. - Diferencia, probablemente, debida a la naturaleza más

ligera de las conductas disruptivas en clase frente a los actos antisociales. Esto nos sugiere que la intensidad y forma de la conducta son determinantes impor - tantes de la efectividad de reforzar actividades alter - nativas.

Otro método eficaz para eliminar las conductas - disruptivas en la clase, consiste en retirar el reforzamiento positivo contingente a la ocurrencia de la - conducta. Se han investigado los efectos de ignorar - la conducta objetivo, del aislamiento, y de los programas de Costo de Respuesta.

Aller, Turner y Everett (1.970) eliminaron los berrinches, la agresión y otras conductas disruptivas en la clase, de un niño, ignorando la presentación de estos incidentes. El mismo procedimiento fue empleado - con éxito por Forehand (1.973) para reducir la conducta de escupir en la clase, en un muchacho con retraso ligero; y por Wolf, Birnbrauer, Williams y Lawler - (1.965) para eliminar la conducta de vomitar en la clase.

Los periodos de aislamiento, nunca excesivamente prolongados, contingentes a la ocurrencia de conductas disruptivas, reducen su frecuencia. Sajwaj, Twardosz y Burke, en 1.972, redujeron el hablar demasiado al -

profesor, de un retardado, implantando un periodo de -  
aislamiento de dos minutos.

Rowbury, Baer y Baer (1.973) redujeron conductas disruptivas y agresivas de un niño mongólico, en la -  
clase, empleando un programa de aislamiento intermitente. Los autores citados concluyen que ciertos programas de aislamiento intermitentes son tan eficaces como aquellos en los que el aislamiento es contingente a ca  
da conducta disruptiva.

Lema y Calhoun (1.974) ampliaron la investigación de Clark y otros para estudiar los efectos del aisla -  
miento intermitente sobre las conductas disruptivas en clase de alta y baja ocurrencia. Los resultados de eg  
tos estudios señalan que el empleo de programas de aig  
lamiento de razón, altos, no fueron eficaces con con -  
ductas de baja ocurrencia, sin embargo, una vez contro  
lada la conducta de frecuencia baja, programas de ais  
lamiento intermitentes de razón alta suprimieron con -  
ductas disruptivas de frecuencia alta. La supresión -  
lograda se mantuvo en un periodo de seguimiento, lo -  
que indica que los efectos son duraderos. Sin embargo,  
esta supresión no se asoció a un aumento de las inter  
acciones, como ha sucedido cuando se ha aplicado a con  
ductas estereotipadas y antisociales. Sin embargo, -

otras investigaciones, como la de Lahey, Mc Wees y Mc Wees, 1.973 y Sachs, 1.973, han aumentado las conductas sociales a la vez que reducido la conducta disruptiva en la clase mediante la aplicación contingente del aislamiento.

Los trabajos arriba citados, y muchas más (Birnbrauer, 1.976; Jackson y Calhoun, 1.977; Kazdin, 1.977 O'Leary y O'Leary, 1.972; Spitalmik, 1.972; Thompson y Grabowski, 1.977; Zimmerman, 1.976) nos hablan de la eficacia de la programación de periodos de aislamiento en la clase, para la reducción de conductas inapropiadas.

La implantación de un sistema de Costo de Respuesta contingente a la ocurrencia de conducta disruptiva en la clase, es también un método efectivo para la reducción de estas conductas. Birnbrauer, 1.976; Kazdin 1.977; Rimm y Master, 1.974; Zimmerman, 1.976; Thompson y Grabowski, 1.977 y Iwata y Bailey, 1.974, compararon la eficacia de la retirada contingente de las fichas, y la de la entrega contingente de estas. Ambos sistemas fueron efectivos para reducir la violación de las reglas establecidas, y bajo ambos sistemas, se aumentó el rendimiento académico. Emplearon una contingencia individualizada para determinar la pérdida de -

las fichas.

En otros estudios se han retirado las fichas a los sujetos, según la conducta disruptiva de todos los sujetos de la clase. (Greene y Pratt, 1.972; Kazdin, 1.977; Sulzbacher y Houser, 1.968).

¿Qué tipo de programa de Costo de Respuesta es más eficaz, el que sigue una contingencia individualizada, o el que se diseña según una contingencia de grupo?. Obviamente el tipo de contingencia es diferente en ambas situaciones. Una contingencia de grupo lleva consigo inevitablemente componentes sociales.

Axelrod (1.973) comparó ambos tipos de contingencias de Costo de Respuesta con sujetos con retraso ligero en dos clases de Educación Especial. Las conductas objetivo fueron: permanecer fuera del asiento y molestar a los compañeros. Del análisis de los resultados se desprende que ambos tipos de contingencias de Costo de Respuesta fueron igualmente efectivas.

Los resultados de los trabajos en los que se ha retirado el refuerzo positivo contingentemente a la ocurrencia de conductas disruptivas, apuntan que los procedimientos de "ignorar tales conductas", "aislamiento" y "Costo de Respuesta" con efectivos. El problema principal, respecto a la técnica de "ignorar la

conducta", es la dificultad para su implantación. La conducta debe ser ignorada, no sólo por el profesor, - sino también por los otros niños. Obviamente, la atención intermitente mantendrá las conductas disruptivas e incrementará su resistencia a la extinción. Como en el caso de la reducción y eliminación de las conductas antisociales, el aislamiento resulta ser un método extremadamente eficaz, la supresión de la conducta es, - generalmente, inmediata y es acompañada de efectos colaterales positivos. Los resultados son duraderos y - los programas de aislamiento intermitente, de razón variable, son casi siempre tan efectivos como los programas continuos. Debemos, sin embargo, señalar una limitación práctica, el empleo del "tiempo fuera" se ha - prohibido en algunos sistemas escolares (Anderson y - King, 1.974) Los procedimientos de Costo de Respuesta también han resultado eficaces para suprimir las con-ductas disruptivas en la clase para retrasados menta - les. Además, puesto que la implantación de sistema de Economía de Fichas es ampliamente aceptada y realizada, la retirada de las fichas, la técnica del Costo de Respuesta, puede, añadiendose a los programas de fichas, ser aplicado sin grandes esfuerzos adicionales.

El castigo, solo, como una estrategia única y di -



recta de tratamiento, no se ha usado para reducir las conductas disruptivas en la clase. Un estudio reciente, Salzberg y Napolitan, (1.974) programaron un procedimiento de "restricción", junto a la "retirada de la atención" para reducir las conductas disruptivas en la clase. Estas conductas: jugar con las puertas, mirar a la ventana, se redujeron de un 28% en el periodo de Línea-Base, a un 11% durante el tratamiento. Los autores sugieren que este procedimiento tiene una aplicación práctica, y es fácil que sea aceptado por los padres y maestros.

Luiselli, Helfen, Pemberton, Bruce y Reismon - (1.977) intentaron modificar conductas de masturbación en la clase, en retrasados mentales, reforzando conductas incompatibles, sin éxito. Posteriormente, se exigió al niño respuestas de "overcorrection" contingentes a la masturbación, Desaparecieron las conductas masturbadoras a los ocho días de iniciarse este tratamiento. Los resultados conseguidos se mantuvieron durante un periodo de seguimiento de doce meses.

Ramsey (1.974) aplicó el electroshock para eliminar la conducta de autoinjuria en la clase. La desaparición de esta conducta se vio acompañada de efectos laterales positivos, disminuyó la agresión hacia otros

niños, mejoró la ejecución académica y la conducta de obediencia. No se observaron efectos negativos ni en el sujeto del estudio, ni en los otros niños de la clase. Sin embargo, los efectos citados no se generalizan más allá de la clase.

Kauffman, Lafleur, Hallehen, Chanes y Cyd (1.975) encontraron que la imitación de un adulto de las conductas inapropiadas en clase de dos niños retrasados, actuó como una técnica aversiva y fue efectiva.

El número de técnicas efectivas entre las que podemos elegir para modificar las conductas disruptivas de retrasados mentales en la clase, es más limitado - que en el caso de las conductas estereotipadas y antisociales. Se reduce, generalmente, a reforzar una conducta alternativa o a retirar las consecuencias reforzantes contingentes a las conductas disruptivas. La técnica más aceptada y efectiva, posiblemente, es el - reforzamiento primariamente social de las conductas incompatibles. La eficiencia experimental recomienda esta aproximación al problema. Los niños adoptan aquellas conductas que son más eficaces para producir estimulación social, por parte de los padres, semejantes o compañeros, maestros y demás miembros de las comunidades inmediatas.

La conducta del sujeto es una función importante de sus contingencias ambientales inmediatas. Si el ambiente del sujeto varía a lo largo del tiempo, sus conductas variarán también. Su conducta parece adecuarse a la estructura variable de indicios y consecuencias - sociales, que se presentan en un solo ambiente o en los distintos ambientes donde actúan.

### 3. Generalización del cambio conductal.

La generalización sigue siendo un supuesto tácito al ponerse a considerar las metas de tratamiento. El valor de esta suposición depende de la complejidad del problema conductal, y de los ambientes en que ocurre el problema. Sin embargo, como veremos más adelante, con detalle, es preciso elaborar expresamente los programas para lograr esa generalización y transferencia, si deseamos que se produzca.

El terapeuta o la persona que administra las contingencias adquiere un valor reforzante para el sujeto.

Cuando implantamos un programa de modificación de conducta, nuestro objetivo es lograr unas mejoras conductuales, que se mantengan una vez retirado el programa, no mantener el programa para siempre.

Entre las estrategias utilizadas para lograr la -

generalización y el transfer del cambio logrado, una - vez retirado el programa, se encuentran la manipula - ción de los agentes de reforzamiento y la ampliación - del rango de estímulos de control.

Desde los principios del desarrollo de las técnicas de Modificación de Conducta, se viene señalando la importancia del entrenamiento de "significant others", padres, maestros, asistentes, compañeros, como agentes del cambio conductal (Williams, 1.959). Y su entrena - miento ha recibido considerable atención por parte de la investigación (O'Dell, 1.974; Patterson, 1.971).

La intervención en el ambiente natural del sujeto, con sus agentes naturales de reforzamiento, es un instrumento poderoso para enfrentarnos al problema del - mantenimiento y generalización del cambio conductal. - Varios estudios han intentado extender sistemáticamente el rango de muchos estímulos que controlan la con - ducta durante el entrenamiento para lograrlo (Kazdin, 1.977).

En algunos programas se ha establecido un control de estímulo amplio, sobre la conducta, inmiscuyendo a los compañeros como administradores de las contingencias. Cash, Wanela y Evans (1.975) entrenaron a niños escolares para modificar la conducta de sus compañeros

retrasados. Hartlage (1.974) observó cómo los compañeros influyen en la eficacia de la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta a los retrasados mentales. Los retrasados mentales participan con éxito en la administración de las contingencias a otros retrasados mentales (Forenhand y Baumeister, 1.976; Hoschouer, 1.974; Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; O'Leary y O'Leary, 1.976).

#### 4. Entrenamiento de los padres.

El entrenamiento de los padres de los retrasados mentales en las técnicas de Modificación de Conducta, y en los principios que subyacen a las mismas, constituye un área importante dentro de la aplicación de los principios de la Psicología del Aprendizaje en el campo del Retraso Mental (O'Dell, Mahoney y Horton, 1.979). La utilización de textos programados, el modelaje, el empleo del video, las instrucciones, la práctica dirigida, el reforzamiento contingente al éxito de sus hijos, son eficaces en el entrenamiento de los padres en estas técnicas (Staples-Dorn, 1.978).

Hofmeister y Latham (1.972), presentan un programa en el que los padres enseñan a sus hijos retrasados destrezas de autoayuda. En la evaluación de su aplicación se encuentran resultados positivos.

Kane, Kane y Amorosa (1.976) realizaron un programa que incluyó a hijos y padres. Los niños fueron entrenados en diversas conductas de autocuidado y lenguaje, siguiendo pasos secuenciales de las mismas y reforzando siempre la ocurrencia de la conducta apropiada. Simultáneamente, los padres recibieron un curso intensivo, de forma que una vez finalizado el adiestramiento de los niños, se hacían cargo de la terapia.

Kurtz, Cook y Faille (1.972) diseñaron un procedimiento aplicado con éxito para inmiscuir a los padres en el tratamiento conductal de sus hijos.

Rose (1.974) recoge un amplio programa en el que participaron treinta y tres parejas, agrupadas en once grupos que tenían hijos retrasados. Se enseñó a los padres, naturales y adoptivos, los principios de la Modificación de Conducta y la aplicación práctica a sus hijos. Junto a la instrucción teórica, los padres practicaron, bajo supervisión, la aplicación de los principios y técnicas que se les enseñaba. Veintisiete de las treinta y tres familias que tomaron parte en el programa cambiaron positivamente cincuenta y cinco de las cincuenta y ocho conductas objetivo, propuestas al iniciarse el programa.

Watson (1.974) describe el "Parent Training téch-

nology System (P.T.T.S.)", un sistema basado en los - principios operantes que utiliza a los padres como terapeutas. Este programa se ha empleado para eliminar conductas indeseables, desarrollar conductas de autoayuda, la coordinación motora, el lenguaje, y diferentes conductas sociales y académicas, en niños con diferentes grados de retraso, límite, moderado, severo y profundo. La aplicación de este programa evita muchos de los problemas de control estimular, inherentes a las aplicaciones clínicas tradicionales, mediante la participación de padres, maestros y compañeros.

Algunos programas se han llevado a cabo en hospitales con padres e hijos paralelamente, otros se han desarrollado en la propia casa (Brockway, 1.975; Carlow, 1.976; Frelids, 1.975; Fingado, 1.970; Galli, 1.978; Harris, 1.978; Heifetz, 1.975, 1.977; Hislop, 1.970; Holland, 1.977; Morris, 1.975; Proctor, 1.976; Tavormina, 1.974, 1.975).

Los propios padres han controlado conductas de diferentes tipos de conducta mediante la aplicación de las técnicas conductuales a sus hijos retrasados; conductas hiperactivas (Frazier y Schneider, 1.975), destrezas de autocuidado (Hofmeister y Lathan, 1.972), conductas disruptivas en la mesa (Sajwaj, 1.973), len-

guaje (Leitz, 1.974; Simeonson y Wiegerink, 1.974), co -  
municación (Arnold, Sturges y Forehand, 1.977) e inter -  
acción con sus hijos (Max, Lazare y Leidgarner, 1.973).

#### 5. Entrenamiento del personal.

Las conductas del personal, sus reacciones, ante  
los comportamientos de los sujetos, controlan en un -  
sentido u otro sus actuaciones. Ya hemos hablado de -  
la importancia que el "prestar atención" o "ignorar" -  
tiene para la conducta del sujeto.

La labor del modificador de conducta puede verse  
estropeada por la actuación del personal de la institutu -  
ción, del Centro de Educación Especial, o por los pro-  
fesores.

El personal, con un buen entrenamiento en los -  
principios y técnicas, puede realizar programas para -  
los que los terapeutas especializados no tienen tiempo,  
y mantener y prolongar los iniciados por estos. El en -  
trenamiento adecuado del personal ha sido uno de los -  
objetivos de muchas progradas de Modificación de Condu -  
cta (Hursh, 1.974; Kazdin, 1.977; Patterson, 1.976;  
Payan y Fatterson, 1.973; Rarsonson Baer y Baer, 1.974;  
Skinki y Wong, 1.977; Thompson y Grabowski, 1.977).



## 6. Conclusiones.

Hemos revisado gran número de informes sobre la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta en el campo del Retraso Mental, y nos hemos encontrado con una aplicación muy extensa, que emplea diversas clases de técnicas, a las diferentes conductas que necesitan ser desarrolladas o eliminadas en los retrasados mentales. Ninguna técnica es consistentemente efectiva o inefectiva, encontramos diferencias individuales, muy importantes a tomar en consideración, a la hora de elegir una determinada técnica para modificar una conducta específica en un sujeto concreto.

De esta revisión se desprenden una serie de cuestiones relevantes para la investigación:

a) La mayoría de los estudios revisados no han sido analizados desde los standards rigurosos, mediante los cuales un investigador demuestra un control preciso sobre una conducta específica. Necesitamos estudios cada vez más sistemáticos, analíticos y con buenos controles.

b) ¿Cuál es el criterio de cambio conductal? ¿Hasta qué punto debe la conducta objetivo ser desarrollada o eliminada?. Se trata de una cuestión más social que científica. La respuesta a esta pregunta de-

pende de varios factores, uno de los cuales es la conducta en sí. Aún aquellas técnicas cuya aplicación ha producido resultados sorprendentes, no son efectivas - siempre con cada clase de conducta, o con todos los sujetos. Incluso, tratándose del mismo sujeto, se obtienen resultados variables, aún cuando estamos tratando con la misma conducta.

c) Los reforzadores, tanto los positivos, como los negativos, empleados poseen un control sobre la conducta muy variable. Cada sujeto tiene su propia historia previa de reforzamiento. No se trata de aplicar recetas de cocina, sino de un verdadero "arte" de modificar la conducta, que se adopta a las diferentes conductas, en diferentes situaciones, para diferentes sujetos, no de, simplemente, administrar o retirar refuerzos.

d) Algunos procedimientos fracasan porque no son planeados suficientemente. A menudo técnicas educativas aceptables que podrían ser efectivas, son aplicadas inconsistentemente y al azar sin el entrenamiento necesario del personal, y son insuficientemente supervisadas.

e) Los problemas conductuales que ocurren en la casa y en ambientes vocacionales, necesitan una mayor atención. En la medida en que se está produciendo una

desinstitucionalización, los retrasados severos permanecerán en casa. Y se crearán centros de rehabilitación o entrenamiento que preparen a los retrasados para integrarse en la comunidad, y según sus capacidades, ocupar un puesto de trabajo en la sociedad.

Puede contestársenos, "después de la aplicación de estas técnicas, los sujetos siguen siendo retrasados". Podemos decir, sin miedo a equivocarnos, que la aplicación de los sistemas de Modificación de Conducta constituyen un camino eficaz para la educación de los retrasados mentales, para posibilitarles un desarrollo conductal óptimo, según sus posibilidades. Como ya hemos dicho, estos sujetos sufren grandes handicaps físicos, biológicos, que a lo más podremos paliar, pero no curar; sin embargo, adecuando estas técnicas a su situación biológica disminuida y maltrecha, se ha logrado, en numerosos estudios, una rehabilitación, un entrenamiento conductal eficaz, que no deja lugar para la duda sobre la eficacia de estas técnicas. Y estamos seguros de que a medida que se vayan realizando investigaciones más precisas, las mejoras conductales logradas serán, aún, mayores.

PARTE SEGUNDA

LOS SISTEMAS DE ECONOMIA DE FICHAS. APLICACION EN EL  
CAMPO DEL RETRASO MENTAL

- Introducción.

Las intervenciones terapéuticas que se basan en el modelo operante, manejan principalmente las consecuencias contingentes del comportamiento, incluyendo recompensas y castigos a fin de aumentar el repertorio conductal del sujeto, llevándolo a la adquisición de conductas nuevas, o fortaleciendo conductas ajustadas que ya posee, pero con una tasa demasiado baja, o de modificar comportamientos indeseables.

En los sistemas de Economía de Fichas, las fichas son la consecuencia inmediata contingente a la conducta y son canjeables más tarde por algún "reforzador de apoyo".

Se entregan fichas contingentemente a la ocurrencia de unas respuestas, previamente especificadas de forma precisa y clara. Cuando el sujeto ha acumulado un número suficiente de fichas, previamente establecido, según las características individuales del sujeto,

en un ambiente concreto, y su situación dentro del programa, puede cambiarles por algún reforzador de apoyo, consumibles, diversos objetos de interés para el sujeto, actividades o privilegios.

Las fichas son objetos o símbolos tangibles, que no tienen o tienen muy poco poder reforzante, funcionan como estímulos neutros. Sin embargo, pueden ser cambiadas por una gran variedad de items, los reforzadores de apoyo, que sí que tienen un gran poder reforzante para el sujeto. Este carácter de ser canjeables les lleva a adquirir propiedades reforzantes, llegando a convertirse en reforzadores condicionados generalizados (Skinner, 1.953).

"A token is simply a generalized discriminative stimulus for some variety of reinforcers". (1)

Tan pronto como la función, el valor discriminativo de la ficha, se establece para un conjunto efectivo y duradero de reforzadores de apoyo, se puede llevar a todos los aspectos de la situación del sujeto un reforzamiento correlativamente duradero, pero mucho más eficaz que los simples reforzadores de apoyo.

3828

(1).- Reese, H.W. y Lipsitt, L.P.- "Experimental child psychology". Academic Press. New York, 1.970, - pag. 663.

La investigación ha mostrado y es ya una observación común, sobre reforzadores condicionados, que al establecer un evento como estímulo discriminativo de un reforzador, se le confiere en cierto grado la función reforzante del reforzador. El estímulo discriminativo reforzará también.

"The token system is exactly that giving generalized discriminative status to the token, and thus expecting generalized reinforcing function - to accrue to it". (1)

Las fichas son reforzadores generalizados. Un reforzador generalizado es algún acontecimiento o cosa, que puede reforzar una variedad de conductas y conducir a una variedad de consecuencias reforzante.

Lloyd y Abel (1.970), echando mano del Principio de Premack, definieron la "ficha" como un reforzador generalizado condicionado de una respuesta de baja frecuencia que le precede, y como un estímulo discriminativo de una respuesta de alta frecuencia.

En una Economía de Fichas, podemos hacer que a conductas de baja frecuencia (aseo personal, interacción

---

(1).- Reese, H.W. y Limsitt, L.P.- "Experimental child psychology". Academic Press. New York, 1.970. - pag. 665.

ciones sociales, apropiadas, tareas constructivas, con  
ducta ajustada en clase), mediante el uso de las fi -  
chas, rige la oportunidad de realizar conductas de al-  
ta frecuencia tales como jugar y otras actividades pre  
feridas.

Kelleher (1.966) consideró los programas de refor-  
zamiento con fichas como casos especiales de largas ca  
denas conductales. Según él, los programas de reforza-  
miento con fichas pueden considerarse como variantes -  
de los programas encadenados prolongados. Al igual -  
que en la cadena prolongada hay un cambio de Estímulo  
al terminar cada componente; no obstante, estos cambios  
son más complejos. Primero, el número de cambios de -  
estímulo en un programa de reforzamiento con fichas es  
tá directamente relacionado con el número de reforzados  
res primarios administrados al terminar la secuencia.  
Segundo, al terminar cada programa componente, hay un  
cambio de estímulo discreto y leve (por ejemplo, el so  
nido del administrador de fichas). Finalmente, la acu  
mulación gradual de fichas es un cambio de Estímulo -  
que continúa mientras dura cada sesión.

Los estudios de reforzamiento con fichas empezaron  
experimentalmente en la década de 1.930. Esta investi-  
gación original establece ya, claramente, la capacidad  
de las fichas para unir la demora entre la ejecución y



la entrega del reforzador de apoyo. Se entrenaron -  
chimpancés para trabajar por fichas, que podían cam -  
biar por comida (Cowles, 1.937). Esta investigación -  
temprana demostró varias características importantes -  
del reforzamiento con fichas:

a) Se mostró efectivo para alterar la conducta, -  
en algunos casos, tan efectivo como el reforzamiento -  
directo con comida.

b) Los animales trabajaban para conseguir fichas  
que podrían cambiar inmediatamente o después de un pe -  
riodo de demora.

c) Los animales podían discriminar diferentes ti -  
pos de fichas, unas canjeables por unos reforzadores -  
de apoyo, y otras que no eran canjeables, y responder  
diferencialmente.

d) La simple posesión de fichas aparentemente ac -  
tuaba como un Estímulo que controlaba la conducta. -  
Cuando se les hacía ahorrar fichas, tendían a traba -  
jar menos. Aparecieron efectos de saciación.

Entre finales de la década del 50 y principios -  
del 60 se investigó el uso de las fichas con humanos -  
en situaciones de laboratorio. Varios investigadores  
emplearon fichas con niños (Ferster y De Myer, 1.961,  
1.962).

Staats, Staats, Schultz y Wolf (1.962) demostraron con niños normales en una clase, que los procedimientos de reforzamiento con fichas, producían registros acumulativos de respuestas semejantes a los obtenidos en el laboratorio con otros reforzadores positivos.

Desde su introducción, ha habido numerosas revisiones del empleo de las Economías de Fichas en ambientes institucionales (Ayllon y Azrin, 1.968; Ball, 1.969; Barnett y Bensberg, 1.965; Birnbrauer y Lawler, 1.964; Liberman, 1.968; Thompson y Grabowski, 1.977), escolares (Neisworth y Smith, 1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Pinillos, 1.980; Rimm y Master, 1.974; Walker y Buckley, 1.976), de rehabilitación para retardados (Welch y Gist, 1.974), con delincuentes y predelinquentes (Braukmann y Fixsen, 1.975), en prisiones (Kennedy 1.976), con alcohólicos (Gotesten, Melin y Dockens, 1.975), drogadictos (Miller, Hersen y Eisler, 1.974), ancianos (Sachs, 1.973), con sujetos no institucionalizados (Ross, 1.974).

Estos programas aplican los principios del Condicionamiento Operante a distintas áreas educativas y terapéuticas, contrastando con otras aplicaciones prácticas terapéuticas del Condicionamiento Operante, en las que se ha empleado un "único" reforzador, para alterar

la frecuencia de una "sola" respuesta en "un" sujeto, - en "un" tiempo y en ambiente especificado. Por el contrario, los programas de Economía de Fichas han empleado a la vez variedad de reforzadores, para varias respuestas y muchos sujetos. Las contingencias de reforzamiento en las Economías de Fichas, a menudo, están - en efecto durante las 24 horas del día, los siete días de la semana, durante meses e incluso años. Respetando y salvando siempre que son bien programadas, las diferencias individuales, y la evolución del sujeto a lo largo del programa, mediante una continua reprogramación de las contingencias.

Se han aplicado con éxito en el campo de la Psicología Clínica, la Educación, el Retraso Mental. En diversidad de ambientes, on gran variedad de sujetos y - para la modificación de distintas conductas.

LOS PRINCIPIOS DEL ANALISIS CONDUCTAL APLICADO EN LOS  
SISTEMAS DE ECONOMIA DE FICHAS

I.- LOS PRINCIPIOS DEL ANALISIS CONDUCTAL APLICADO EN  
LOS SISTEMAS DE ECONOMIA DE FICHAS.

La investigación sobre el Condicionamiento Operante, y sus extensiones a la conducta humana, en el laboratorio y en ambientes clínicos, son las raíces directas de las Economías de Fichas. Los Sistemas de Economía de Fichas son un tipo de programa de Modificación de Conducta que depende fuertemente de los principios del Condicionamiento Operante. Entender los principios y hallazgos de las investigaciones básicas, es fundamental para el éxito de los programas de fichas.

El éxito o fracaso de una Economía de Fichas es función del proceso de tomar una serie de decisiones que determinan qué unidades conductuales reforzar, cuándo aumentar la exigencia conductal, cuántas fichas entregar por unidad conductal, y cómo debe variar el número de fichas entregadas, qué otros reforzadores es útil entregar a la vez que las fichas, cuándo deben en

tregarse las fichas, cómo variar el momento de la entrega de las fichas a lo largo del programa, y su cambio por reforzadores de apoyo, bajo qué condiciones se deben retener las fichas, y cómo y cuándo retirar las fichas. La base para tales decisiones se apoya en los principios de la conducta humana que determinan cómo se aprende la conducta, cómo se mantiene y cómo puede ser eliminada.

Kwypers, Becker y O'Leary (1.968) implantaron un sistema de Economía de Fichas en una clase para alumnos de tercer y cuarto grado. El objetivo de sus estudios fue examinar aspectos de los sistemas de Economía de Fichas, que son críticos para su efectividad. Comparando los resultados positivos de su estudio con los del estudio de O'Leary y Becker (1.967), se hace manifiesto que la efectividad de un sistema de Economía de Fichas requiere más que la entrega de fichas y su cambio por reforzadores de apoyo:

"Teacher praise and approval are often paired with the tokens, in order to increase the effectiveness of praise and approval as conditioned reinforcers. A general goal of token systems is to transfer control of responding from the token systems to other conditioned reinforcers such as teacher praise and grades..

Teachers operating successful token programs -

in this studies have usually been explicitly ---  
 trained in the systematic use of principles of -  
 operant behavior, and much of the success of the  
 programs is most likely due to the general appli-  
 cation of principles other than those governing -  
 the use of tokens per se. The central aspect of  
 a token system is the pairing of teacher praise -  
 with tokens which are backed up by an effective -  
 reinforcer. In most effective studies, however,  
 many other procedures have also been used. For -  
 example, praise for appropriate behavior and igno-  
 ring of disruptive behavior are used at times -  
 when tokens are not being dispensed. Time-out -  
 or isolation, is often used when intensely disrupt-  
 ive behaviors occur. Systematic contingencies -  
 in the form of privileges are often applied throug-  
 hout the day. The children following the rules -  
 are the ones who get to help teacher, to be first  
 in line, to choose an activity, etc. The princi-  
 ple of shapping is also systematically applied. -  
 Praise, privileges, and tokens are not administe-  
 red for achieving an absolute standard of perfor-  
 mance but for improving behavior". (1)

Esta cita ilustra la importancia de los princí -  
 pios conductuales que subyacen en una Economía de Fi -  
 chas eficaz.

---

(1).- Lovaas, O.I. y Bucher, B.D.- "Perspectives  
 in Behavior Modification With Deviant Children". Pren-  
 tice Hall Inc. Englewood Cliffs. N.Y. 1974, pag. 451.

La conducta que una persona realiza es aprendida a través de una compleja serie de interacciones con su ambiente. El individuo se comporta y el ambiente le proporciona "feed back" y consecuencias a su conducta. La respuesta del ambiente regula la adquisición de gran parte de la conducta humana. Si la respuesta ambiental a una conducta es positiva, se incrementa la probabilidad de ocurrencia de esa conducta, y si es negativa, disminuye en probabilidad.

Los efectos del ambiente sobre la conducta están sistematizados en la serie de principios que expondremos a continuación. Artificialmente, por hacerlo de alguna manera, las agruparemos en tres apartados:

## 1. Adquisición de conductas.

### 1.1. Reforzamiento positivo.

Una respuesta que es seguida inmediatamente por consecuencias reforzantes, ocurrirá, consistentemente, con más frecuencia. Para aplicar este principio es preciso que el sujeto tenga ya en su repertorio, aun que sea a niveles muy lejos, esa conducta.

### 1.2. Reforzamiento negativo.

A veces es difícil utilizar el reforzamiento posi



tivo para la adquisición de una nueva conducta, porque el sujeto no responde adecuadamente. En estos casos, es necesario utilizar otra forma de reforzamiento llamada "reforzamiento negativo", que consiste en aumentar la frecuencia de ocurrencia de una respuesta mejor ante la omisión de un estímulo reforzante.

### 1.3. Establecimiento de reforzadores condicionados.

Estímulos inicialmente neutrales adquieren propiedades reforzantes, al ser seguidos sucesivamente por reforzadores. Si se quiere establecer cualquier hecho como un reforzador, se debe presentar éste primero y hacer que, inmediatamente, le siga el reforzador.

### 1.4. Reforzamiento diferencial en el aprendizaje discriminativo.

El aprendizaje implica siempre, no sólo qué hacer, sino también cuándo hacerlo, bajo qué condiciones de estímulo, la respuesta es adecuada. Una respuesta adecuada en una situación, puede ser inadaptada en otras situaciones. Entonces, usaremos el reforzamiento diferencial, reforzaremos la respuesta en la presencia de un estímulo, pero no de otro, y en el futuro, la respuesta ocurrirá con más frecuencia cuando este estímu-

lo está presente. La respuesta ha quedado bajo el con trol de los estímulos precedentes.

#### 1.5. Moldeamiento por aproximaciones sucesivas.

En ocasiones, la conducta-objetivo del programa - no estará en el repertorio conductal del sujeto, y se- rá necesario moldearla. El moldeamiento implica el - uso del reforzamiento diferencial y un criterio cam - biante de reforzamiento.

Se inicia el proceso reforzando la respuesta más parecida a la conducta objetivo y no reforzando las me - nos parecidas a la misma, hasta que se presente con - frecuencia esa respuesta más similar a nuestra conduc- ta objetivo. Cuando esto ocurre, el criterio de refor - zamiento se cambia hacia puntos progresivamente más - cercanos a la respuesta deseada.

#### 1.6. La Imitación.

Con sujetos que poseen un repertorio conductal mí - nimo previo, podemos emplear la imitación para la ad - quisición de una nueva conducta.

"Al observar la conducta de los demás y las - consecuencias de sus respuestas, el observador - puede aprender respuestas nuevas o variar las ca - racterísticas de las jerarquías de respuestas pre

vias, sin ejecutar por sí mismo ninguna respuesta manifiesta, ni recibir ningún refuerzo directo".

(1)

#### 1.7. Introducción y desvanecimiento de Estímulos suplementarios.

Procedimientos de apoyo que se utilizan general<sup>mente</sup> dentro del moldeamiento de la respuesta, o vinculados a la aplicación de reforzamiento positivo.

Una vez que, a través de ellos, se ha logrado extraer o facilitar la respuesta, se retiran.

Mediante estímulos instigadores (físicos o verbales) podemos forzar la emisión de una respuesta. Las instrucciones y los estímulos imitativos funcionan también como estímulos instigadores.

Empleando estímulos de preparación, podemos estructurar una situación que favorezca la aparición de una conducta. Su función primordial es indicar, antes de que la situación de respuesta propiamente dicha se presente, cuál es la respuesta y bajo qué condiciones va a ser reforzada. Disponemos de muchos estímulos de preparación. Los que nos ofrecen un mayor interés son:

---

(1).- Bandura, A. y Walters, R.H.- "Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad", Alianza Editorial, Madrid, 1.977, pag, 57.

- a) Estímulos para respuestas de imitación.
- b) Instrucciones.
- c) Estímulos discriminativos sobreimpuestos.

a) Haciendo uso del repertorio imitativo del sujeto, el terapeuta le presenta estímulos para que los imite, que indican al sujeto cuál es la respuesta que va a ser reforzada.

b) Las instrucciones, lo mismo que la imitación, proveen información al sujeto sobre el tipo de respuesta que se requiere, y las condiciones bajo las cuales va a ser reforzada.

c) Los estímulos discriminativos sobreimpuestos son estímulos discriminativos comunes que se agregan a una situación de respuesta donde ya existe un estímulo discriminativo. Todos estos estímulos suplementarios, que ayudan a iniciar una respuesta, van desvaneciéndose gradualmente. El objetivo final es mantener la respuesta sin ellos.

#### 1.8. El Encadenamiento.

A veces la conducta objetivo será demasiado compleja y será preciso dividirla en unidades conductuales más simples, para que el sujeto la aprenda. Comenzamos desarticulando la conducta terminal en varios seg-

mentos más simples. Las conductas pueden dividirse en una secuencia de respuestas, que forman una cadena que se despliega en un orden relativamente fijado, y se re fuerza la última respuesta. Se empieza entrenando la última respuesta, en la secuencia, que precede al re - forzamiento directo, y se va entrenando hacia atrás en la cadena, hasta la primera respuesta. Puesto que a la última respuesta en la secuencia, le sigue, inmedia ta y directamente, un reforzador, esta respuesta se es tablece con más facilidad como un reforzador condicio- nado que mantenga las otras respuestas.

## 2. Reducción y Eliminación de conductas.

Al igual que en los procedimientos de adquisición de conductas, el reforzamiento es el núcleo de los pro cedimientos para eliminar la conducta.

### 2.1. La Extinción.

Si una conducta no se refuerza nunca, pierde fuer za y desaparece.

Una conducta se extingue o no, con mayor o menor rapidez, en función de la historia pasada, de reforza- miento del sujeto.

Una conducta que ha sido reforzada intermitente -

mente, durante un largo periodo de tiempo, tardará más en extinguirse.

## 2.2. Reforzamiento de Conductas incompatibles.

En muchos casos es difícil trabajar con la conducta inadecuada, y resulta más eficaz reforzar otra conducta que mientras se ejecuta implica la realización de la inadecuada. Un niño, por ejemplo, no puede, a la vez, estar en su sitio haciendo un puzzle, y estar de pie dando vueltas sobre sí mismo.

## 2.3. El Castigo.

La presentación de un acontecimiento aversivo o la retirada de un acontecimiento positivo, que sigue a una conducta, disminuye la probabilidad de ocurrencia de esa conducta.

El castigo que va emparejado con estímulos aversivos, aunque sea eficaz para la reducción de una conducta, tiene efectos secundarios indeseables. Este problema puede evitarse mediante la supresión de reforzadores y actuando sistemáticamente, y ajustándose a las siguientes reglas (Walker y Buckley, 1.976):

a) Explicar al sujeto las reglas a seguir antes de que emita la conducta indeseable.

b) No advertir, ni amenazar, pero llevar a cabo el castigo la primera y cada vez que el sujeto emita la conducta inadecuada.

c) Las consecuencias han de seguir inmediatamente a la conducta inadecuada.

d) Las consecuencias han de ser lo suficientemente aversivas, de modo que el sujeto prefiera interrumpir la conducta a sufrir las consecuencias.

"El tiempo fuera del reforzamiento" y "el Costo de Respuesta" con las técnicas más comunmente usadas.

El tiempo fuera del reforzamiento es un procedimiento de gran utilidad cuando no podemos precisar con claridad el estímulo específico que mantiene la conducta, o cuando conociendolo, no podemos suspender su administración. Lo que se hace entonces, es sacar al sujeto de la situación en la que puede recibir reforzamiento, cuando emite la conducta; como consecuencia, el sujeto pierde el contacto con los estímulos discriminativos y reforzantes.

El Costo de Respuesta lleva consigo la privación de un reforzador que el sujeto tiene en su poder, contingentemente a la ocurrencia de la conducta inadecuada. Ello ocasiona la reducción o desaparición de la respuesta, cuya consecuencia es la pérdida de un refor

zador. Establece un sistema de multas, bajo unas re -  
glas especificadas por adelantado. Es la técnica más  
empleada en los sistemas de Economía de Fichas.

#### 2.4. Manejo del estímulo que controla la conducta.

El cambio o la eliminación de los estímulos prece  
dentes, que controlan una conducta, lleva a la elimina  
ción de la conducta.

### 3. Mantenimiento de la conducta.

El objetivo final de un programa de Economía de -  
Fichas, como de cualquier otro programa de Modifica -  
ción de Conducta, no se reduce a lograr un cambio con-  
ductal en el ambiente de tratamiento, sino un cambio -  
que se extienda, y esto es lo interesante, más allá -  
del ambiente y tiempo de tratamiento.

El manejo del reforzamiento es la clave para el -  
mantenimiento de los cambios logrados. El balnco para  
lograrlo se centra en el tipo de reforzadores usados,  
y en cómo es programado el reforzamiento.

#### 3.1. Establecimiento de programas intermitentes.

Para instaurar rápidamente una conducta, es impor  
tante reforzar inmediatamente u con frecuencia. Sin -  
embargo, una vez establecida firmemente la conducta ob



jetivo, es mejor reforzar sólo intermitentemente. De forma graduada se pasa de reforzar todas las respues - tas a reforzar sólo algunas. Si el cambio es brusco, la conducta puede extinguirse.

En ausencia de reforzamiento, la conducta se mantiene durante más tiempo si ha sido reforzada con un programa intermitente.

### 3.2. El cambio a reforzadores naturales.

La entrega de fichas, y su cambio por reforzado - res de apoyo, no son eventos ordinarios del ambiente - en que normalmente vive el sujeto, llegado un determinado momento hay que dejar de administrarlos. Si no - se ha preparado este momento, el cambio en la conducta objetivo se extinguirá. Sin embargo, en el ambiente - natural del sujeto, se siguen entregándose consecuen - cias a sus conductas, que pueden tener o adquirir valor reforzante para él.

Durante el programa de Economía de Fichas podemos conseguir el control de la conducta por estos estímulo - los. Podemos cambiar de los estímulos artificiales de - del sistema, a reforzadores naturales. En este sentido, son especialmente importantes los reforzadores sociales, como el elogio, la aprobación, la atención, el afecto, el interés, etc., y los reforzadores de activi -

dad, como tiempo libre, juegos, actividades artísticas , etc.

### 3.3. La generalización de estímulos y respuestas.

Representa un principio de gran utilidad para el mantenimiento del cambio conductal, que estudiaremos - con detalle más adelante.

La comprensión de todos estos principios es esencial para diseñar los sistemas de Economía de Fichas. La Economía de Fichas no se basa únicamente sobre la - entrega de reforzamiento positivo. Se pueden usar distintas técnicas basadas sobre el reforzamiento positivo, el reforzamiento negativo, el castigo y la extinción como parte de una Economía de Fichas.

La eficacia de entregar fichas por la conducta objetivo depende de diversos requisitos contingentes, tales como la entrega inmediata de las consecuencias, según programas de reforzamiento generosos, al menos al principio.

Las Economías de Fichas incluyen una variedad de opciones, muchas de las cuales combinan la entrega de fichas con otras manipulaciones de contingencia.

COMPONENTES DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS

## II.- COMPONENTES DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS.

Las Economías de Fichas tienen unos requisitos comunes a otros programas de Modificación de Conducta. Se deben identificar y estimar las conductas-objetivo, y establecer las contingencias conducta-reforzamiento.

A parte de estos requisitos, hay otros típicos, -peculiares de las Economías de Fichas: elección de un tipo de Fichas (reforzadores condicionados), selección de los reforzadores de apoyo (back-up), y un conjunto de reglas a cerca de las contingencias conducta-reforzamiento, de modo que la ejecución de la conducta objetivo se traduzca en fichas y éstas en reforzadores de apoyo.

Los componentes básicos de una Economía de Fichas podrían ser sintetizados en los siguientes:

a) Fichas que puedan entregarse al sujeto de manera rápida y fácil.

b) Un conjunto de reforzadores de apoyo, seleccionados según las preferencias de los sujetos participantes en el programa.

c) Un conjunto de reglas que especifique qué conductas ganan fichas, cuándo las ganan y la cantidad de fichas que se ganan.

d) Reglas que detallen todo lo referente al cambio de las fichas por reforzadores de apoyo, cuándo y dónde se pueden cambiar, y el precio de los distintos reforzadores de apoyo.

e) Procedimientos para el establecimiento de las fichas como reforzadores condicionados generalizados. Dar valor a las fichas, entregando al sujeto un número determinado y cambiandoselos de inmediato por algún reforzador de apoyo que haya demostrado ser efectivo con ese sujeto. Este punto es de primordial importancia para su eficacia. Durante este periodo debe quedar claro el valor de intercambio de las fichas.

f) Procedimientos para ir cambiando las razones conducta-ficha y ficha-reforzador de apoyo, y el periodo de tiempo entre la entrega de la ficha y su cambio por reforzadores de apoyo, según se va produciendo el progreso en la conducta o conductas-objetivo, en vistas al mantenimiento de las mejoras conseguidas.

g) Procedimientos para retirar las fichas, manteniendo las mejoras.

h) Procedimientos sistematizados para lograr la generalización y el mantenimiento del cambio conductual alcanzado.

#### 1. Las fichas.

Como reforzadores condicionados generalizados, pueden reforzar una gran variedad de conductas, en diversas situaciones. Pueden emplearse con muchos sujetos, con valor individualizado, dado su valor de cambio por distintos reforzadores, cada sujeto puede elegir según sus preferencias.

Se han empleado distintos tipos de fichas desde fichas de poker, estrellas, puntos, marcos, hasta dinero y tarjetas o cartillas de banco. Los ítems empleados como fichas se ajustarán a la situación, población e incluso a los problemas específicos que aparezcan.

Es esencial que sean ítems únicos, que no puedan ser duplicados o falsificados por el cliente.

Es preciso que puedan administrarse fácilmente. En algunos programas, las fichas son distintas para cada sujeto, para evitar robos, y/o para cada conducta-objetivo. Esto facilita el registro de las fichas ga-

nadas y gastadas de las conductas que las han ganado.

Dinero ideado específicamente para el programa se emplea a menudo en los sistemas de Economía de Fichas. Una moneda, de papel usualmente, especifica el número de fichas ganadas, y permite escribir quién las ganó, administró, fecha de administración y la conducta re - forzada. (Logan, 1.970). Otro tipo útil de fichas es perforar agujeros en tarjetas especialmente codifica - das (Actchison, 1.972; Foreyt, 1.976; Parrino, George y Daniels, 1.971).

En ciertos programas de fichas, no se emplean fichas en el sentido usual. En algunos se emplea un sis - tema de tarjeta de crédito para dirigir las transacciones relativas a las ganancias de las fichas (Ayllon, - Roberts y Milan, 1.978).

El reforzamiento con fichas, tiene indudables ven - tajadas sobre el empleo de otros reforzadores positivos (Ayllon y Azrin, 1.968; Kazdin, 1.977; Kazdin y Bootzin 1.972; Pinillos, 1.980; Rimm y Master, 1.974; Thompson y Grabowski, 1.977).

Las fichas son reforzadores condicionados poten - tes, que pueden mantener la conducta a un nivel más al - to que otros reforzadores condicionados, como elogios, aprobación y feed-back (Kazdin y Poster, 1.973; Locke,

1.969; Zimmerman, Stuckey, Garlick y Miller, 1.969).

Las fichas unen la demora entre la conducta objetivo y la entrega de los reforzadores de apoyo.

Al ser cambiadas por varios reforzadores de apoyo, las fichas están menos sujetas a saciación que otros reforzadores.

Las fichas pueden administrarse fácilmente sin interrumpir la conducta objetivo. Permiten reforzar cadenas de respuestas sin interrumpir la secuencia.

Permiten administrar un reforzador único (fichas) a varios individuos, salvando las preferencias individuales por el tipo de reforzadores.

La implantación de un sistema de Economía de Fichas es una institución, o en una clase, permite la individualización del programa para cada sujeto, a la vez que el establecimiento de un programa único para todos los sujetos.

Las fichas posibilitan el "ir ganando" otros reforzadores (por ejemplo, una actividad), que de otro modo, podrían ganarse o no, de una vez. Se pueden ir consiguiendo y acumulando, para comprar cualquier reforzador de apoyo. Hacen posible que los individuos trabajen durante periodos largos de tiempo para conseguir reforzadores potentes.



Desde un punto de vista práctico, son más fáciles de administrar y de llevar por el terapeuta y por el cliente. Y permiten reforzar una respuesta en cual - quier tiempo y lugar.

El número de fichas ganadas, da una medida cuanti tativa de la conducta del sujeto. Provee de una base cuantitativa inmediata, para evaluar la evolución de - cualquier sujeto en el programa.

Son reforzadores únicos y duraderos. Son especial mente útiles en la aplicación clínica, porque dependen mucho menos de la condición momentánea de la persona - que las administra y que las recibe para ser efectivas.

Mediante la utilización de reforzadores generalizados, se puede obtener un comportamiento uniforme, - aunque cambien los intereses, las privaciones y exigen cias de un individuo (Kanfer, 1.976).

El empleo de programas de reforzamiento con fi - chas, tiene también desventajas potenciales:

a) Tanto las fichas, como los reforzadores de apoyo, por los que se pueden canjear, introducen acontecimientos artificiales en el ambiente del sujeto. Las - fichas, no se consiguen generalmente, en el ambiente - natural del sujeto, y por tanto, en un momento concreto desaparecen.

Como la entrega de las fichas está asociada de - forma precisa con el reforzamiento de conductas deseables, puede ejercer control de estímulo sobre esa conducta. Y una vez retiradas, la conducta puede decli - nar. Para lograr la generalización y el mantenimiento de los cambios logrados deben programarse e implantar - se técnicas adecuadas durante el programa. Deben im - plantarse procedimientos específicos para retirar el - programa. Las fichas deben suprimirse gradualmente. - . Deben sustituirse por reforzadores que ocurren natural - mente, como privilegios, actividades y reforzadores + sociales.

b) Otra desventaja hace referencia al gobierno y control de su uso. Los sujetos pueden intentar conseguirlos sin ejecutar la conducta objetivo, de formas - no autorizadas, robándolas, coaccionando a otros (Liber - man, 1.968). En estas situaciones disminuye su efecto sobre la conducta.

Los procedimientos necesarios para controlar la - administración de las fichas (ganancias, consumo, ven - tas) son más complejos que los necesarios para el con - trol de otros reforzadores. A menudo ocasionan más - trabajo para el personal que dirige el sistema.

c) El sistema de cambio que llevan consigo las -

Economías de Fichas originan necesidades nuevas en el ambiente donde se implantan distintos reforzadores de apoyo, una tienda.

d) Una dificultad mayor hace referencia al establecimiento inicial del Sistema de Economía de Fichas, especialmente el cómo aplicarlo a cada individuo, con frecuencia hay que enseñar a los sujetos a valorar las fichas, a discriminar que tienen un valor de cambio

Todos los reforzadores tienen limitaciones con respecto a los ambientes, clientes y objetivos específicos. Pero debemos señalar dos grandes puntos que nos recomiendan el uso de las fichas:

a) Son extremadamente efectivas como reforzadores y tienden a mantener la conducta más y mejor que otros reforzadores. Esta superioridad deriva de su capacidad para conseguir todos esos otros reforzadores.

b) El empleo de reforzamiento con fichas permite usar un mayor número de procedimientos del conseguible con otros reforzadores. En un único sistema pueden incorporarse varios objetivos conductuales, clientes y reforzadores de apoyo. El sistema permite gran variedad al diseñar los programas y al entregar y retirar las consecuencias de la conducta.

Kanfer (1.960), Kanfer y Matarazzo (1.959) y otros

han demostrado la superioridad de los reforzadores generalizados sobre reforzadores condicionados discretos, para facilitar el aprendizaje humano, y sus mayores - propiedades de incentivo.

## 2. Los reforzadores de apoyo (back-up).

El valor reforzante de las fichas es función de - la calidad y diversidad de los reforzadores de apoyo - empleados. Con consecuencias retroactivas correctas, las fichas llegarán a ser valiosas, llegarán a convertirse en reforzadores condicionados generalizados, - fuertes, que pueden emplearse para reforzar cualquier conducta, precisamente en el momento correcto.

Cuanto mayor es la variedad de reforzadores que - pueden adquirirse con las fichas, mayor será la probabilidad de que las fichas lleguen a alcanzar el valor máximo para cada uno y todos los participantes en el - sistema.

En muchos casos, es útil variar las formas de un reforzador conocido para descubrir ligeras variantes, que ellas mismas pueden actuar como reforzadores. En su Economía de Fichas, Ayllon y Azrin (1.968) maximizaron la eficacia continuada de una variedad de reforzadores como resultado de esta técnica. Los items por - los que se han cambiado las fichas han sido diversos a

través de los diferentes programas de fichas, dependiendo, en parte, de la situación en que se desarrolla el programa, y de la población para la que se ha establecido.

Los reforzadores de apoyo incluyen, generalmente, consumibles (golosinas), objetos de aseo, material escolar, ropa, dinero, conductas de alta probabilidad, - actividades recreativas, tiempo libre, diversos privilegios, etc.

Los sujetos adquieren los reforzadores de apoyo - en una tienda que se organiza en el sistema de Economía de Fichas.

En algunos programas se han introducido items innovadores y relativamente complejos, que pueden comprarse con las fichas. Por ejemplo, elegir artículos de catálogos de ventas y ganar fichas para conseguirlos - (Ayllon y otros, 1.977; Cohen y Filipack, 1.972). - Welch y Gist, 1.974, en un programa de rehabilitación vocacional para adultos jóvenes retardados, emplearon, entre otros reforzadores de apoyo, una póliza de seguro, que les permitía seguir ganando fichas en caso de enfermedad.

Hay varias formas metódicas de hacer la selección de los reforzadores de apoyo. Preguntar a los sujetos

ha resultado eficaz en la mayoría de los casos (Neig - worth y Smith, 1.972).

Los precios de los reforzadores de apoyo se establecen de modo que el sujeto pueda gastar las fichas - ganadas por una ejecución mínima y se van cambiando, - según evolucionan los sujetos en el programa. Los reforzadores de apoyo deben asumir un amplio rango de valores para que exista un incentivo. Se exigen mayores cantidades de fichas por los items más caros.

En algunos programas, los sujetos pueden ganar - las fichas suficientes para comprar algunos reforzadores de apoyo, a corto plazo, y no se les permite acumular fichas. Pero generalmente los sujetos pueden ganar las fichas necesarias para consumir, y acumular las sobrantes. Este punto debe considerarse con cuidado, pues el exceso de fichas acumuladas tiene implicaciones terapéuticas.

### 3. Especificación de las contingencias.

La introducción de un programa de Economía de Fichas, supone una serie de reglas a cerca de las regpuestas que se van a reforzar, y a castigar, de las fichas que se van a ganar, o perder, por cada respuesta, y el valor en fichas de los reforzadores de apoyo.

Estas contingencias pueden describirse oralmente; o exponerse en un lugar especial. La forma oral o escrita, o de otro tipo, de presentar el programa, depende del nivel de los sujetos.

Es importante proporcionar detalles del programa por varias razones:

a) La entrega contingente difiere, a veces, de las prácticas usuales y de la experiencia anterior del sujeto.

b) Es un intento para mostrar que las contingencias están claramente especificadas, a los clientes, y de que no se entregarán las fichas arbitrariamente.

c) El establecimiento de reglas claras puede facilitar la ejecución. Si los sujetos (clientes) conocen las respuestas y sus consecuencias, la ejecución será mayor, que si simplemente se les suministran las contingencias sin una especificación clara de las respuestas y sus consecuencias (Ayllon, y Azrin, 1.964).

Otras veces, el reforzamiento con fichas ha alterado eficazmente la conducta del sujeto, aún sin hacer explícitas las contingencias (Kazdin, 1.973).

En algunos programas las contingencias son relativamente complejas, porque hay varias conductas que pueden ganar o perder fichas, y los reforzadores de apoyo

tienen un amplio rango de precios. En estos casos, se precisa de una especial presentación de las mismas a los sujetos, para su conocimiento.

Las contingencias no pueden memorizarse fácilmente, así un manual, cartel o equipo que tenga al corriente de las mismas, será una fuente de referencia constante para el sujeto y el personal (Neisworth y Smith, 1.972). En ciertos casos, es suficiente explicar la relación R - ficha - reforzador de apoyo, y las fichas adquieren un valor inmediato que se mantiene mediante el cambio por reforzadores de apoyo.

Con sujetos cuya conducta no está bajo el control instruccional, se pueden administrar fichas no contingentemente y cambiárselas inmediatamente por algún reforzador de apoyo (Ayllon y Haughton, 1.962; Ayllon, Layman y Burke, 1.972; Keilitz, Tucker y Horner, 1.973; Thompson y Grabowski, 1.977).

Estas contingencias cambian en cuanto a la razón de ficha por conducta, y reforzador de apoyo por número de fichas, según van progresando los sujetos en el programa, basándose el terapeuta constantemente en los principios de Shapping y Fading (moldeamiento y desvanecimiento). Gradualmente se entregan menos fichas, se demora su cambio por reforzadores de apoyo y se aumenta el valor de los mismos. Se va pasando a reforza



dores de apoyo más naturales para lograr una mayor generalización y mantenimiento de los cambios conducta - les logrados.

VARIABLES QUE CONTRIBUYEN A LA EFICACIA DE UN SISTEMA  
DE ECONOMIA DE FICHAS

### III.- VARIABLES QUE CONTRIBUYEN A LA EFICACIA DE UN - SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS.

En el funcionamiento de una Economía de Fichas, -  
hay dos pasos relevantes y necesarios por definición -  
para su eficacia.

a) La administración de fichas reforzadores condi-  
cionados generalizados, contingentemente a las conduc-  
tas especificadas por el programa en desarrollo.

b) El intercambio de las fichas por reforzadores  
de apoyo, según unas reglas previamente establecidas.

Junto a estos requisitos indispensables para el -  
funcionamiento de una Economía de Fichas, existen unas  
variables que contribuyen a su eficacia: el entrena -  
miento del personal, el control de una serie de varia-  
bles económicas, las instrucciones a los sujetos, la -  
entrega de refuerzo social y la interacción personal,  
procesos de feed-back, vicarios, y las diferencias in-

dividuales y de la población.

#### 1. Entrenamiento del personal.

Para que el Sistema de fichas establecido sea eficaz, el personal que participa en la administración de las contingencias debe hacerlo consistentemente y siguiendo en cada momento los principios del Análisis Conductual aplicado (Hall y Baker, 1.973; Kazdin, 1.976, 1.977; Kazdin y Mayer, 1.976; Patterson, 1.976; Thompson y Grabowski, 1.977).

Pocos programas de Economía de Fichas han sido eficaces sin un entrenamiento elaborado del personal (Christophersen y otros, 1.972).

Cuando hablamos de personal nos referimos a asistentes, maestros, padres, cónyuges, compañeros y todos aquellos que en un programa determinado intervienen en la administración de las contingencias. En los programas de modificación de conducta, el personal no profesional es responsable de la efectividad del tratamiento. El personal es responsable de que refuercen, castiguen y extingan ciertas conductas, y por consiguiente, determinan la eficacia de las contingencias que deben administrarse sistemática y consistentemente.

El entrenamiento de las personas que tienen con -

tacto frecuente con los sujetos, es especialmente im -  
portante, porque sus conductas influyen directamente -  
sobre el comportamiento de esos sujetos. Ayudantes, -  
padres, maestros, refuerzan inadvertidamente las con -  
ductas desviadas que a ellos mismos les gustaría supri -  
mir. (Kazdin, 1.977; Ribes-Iñesta, 1.976; Thompson y -  
Grabowski, 1.977; Wahler, 1.972; Walker y Buckley, -  
1.976).

Proveer al personal de un entrenamiento adecuado,  
es una tarea esencial, que no ofrece ningún problema  
original, nuevo, al modificador de conducta. De hecho  
aquellos problemas concomitantes con el desarrollo de  
conductas en los pacientes, suceden en el caso del per -  
sonal. Las conductas objetivo deben definirse cuidado  
samente, se necesita implantar un programa específico  
y demostrar su eficacia, y programar el mantenimiento  
de su conducta.

A pesar de la simetría en las técnicas requeridas  
para el adiestramiento del personal, y para lograr el  
cambio conductal del cliente, existe cierta asimetría  
respecto de los procedimientos empleados en uno y otro  
caso. Para entrenar el personal se ha empleado una se -  
rie de métodos instruccionales, feed-back, autodirec -  
ción, Selfmonitoring, procedimientos vicarios y desem -  
peño del rol, refuerzo social y refuerzo con fichas.

### 1.1. Métodos instruccionales.

Los métodos instruccionales, métodos educativos, incluyen lecturas, conferencias, discusiones. En muchos casos, no se ha evaluado su eficacia en el entrenamiento del personal. Sin embargo, los resultados no son consistentes. Hay evidencia suficiente de que solos no son efectivos, para desarrollar en el personal las destrezas de Modificación de Conducta. (Kazdin, 1.974, 1.977; Patterson, 1.976; Pomerleau y otros, 1.973; Quilitch, 1.975).

Los procedimientos didácticos (conferencias e instrucciones) parecen ser efectivos, complementados con entrenamiento práctico en la situación en la que se empleen las técnicas (Gardner, 1.972; Kazdin, 1.977; Nay, 1.975).

### 1.2. Feed-back.

Consiste en administrar al personal información respecto a lo adecuado de su ejecución. Para muchos individuos el Feed-back funciona como un reforzador condicionado. El Feedback está inherente siempre que a la conducta le siguen consecuencias (entrega de elogios, de fichas, reprimendas, etc), pero además puede emplearse independientemente de éstas.

En un programa, auxiliares recibieron entrenamien

to, para desarrollar conductas de autoayuda en sujetos retardados (Panyan y otros, 1.970). El personal fue responsable del empleo de técnicas operantes con los sujetos. Al principio, este adiestramiento no se asoció con consecuencias para el personal. Posteriormente, se introdujo un procedimiento de Feed-back, y resultó en un incremento de las sesiones, que el personal dedicaba a los pacientes. Resultados similares fueron obtenidos en ambientes psiquiátricos (Pomerleau y otros, 1.973).

La mayoría de las investigaciones que han empleado el feed-back para entrenar el personal, se han llevado a cabo en ambientes académicos, para entrenar a los profesores, generalmente entregándoles informes (Breyer y Allen, 1.975; Corssairt y otros, 1.973; Keller y Ribes-Iñesta, 1.975). Su uso ha sido eficaz en algunos estudios (Parstonson, Baer y Baer, 1.974; Quilitch, 1.975), pero ha llevado consigo poco o ningún efecto en otros (Breyer y Allen, 1.975; Cossairt, Hall y Hopkins, 1.973; Rule, 1.972).

El empleo del Feed,back para la preparación del personal no se ha evaluado aún suficientemente; requiere una mayor investigación.

### 1.3. Entrega de refuerzo social.

Los elogios, la aprobación y la atención, no han sido evaluados sistemáticamente como técnicas de entrenamiento para los auxiliares de los programas de Modificación de Conducta implantados en hospitales.

Su uso ha sido útil en programas de Modificación de Conducta implantados en ambientes no institucionales. La entrega consistente de elogios, se ha empleado para aumentar el empleo del reforzamiento de los profesores en sus alumnos (Brown y otros, 1.969; Cossairt y otros, 1.973).

El uso más original de refuerzo social, ha sido, tal vez, la implicación de los sujetos mismos en la alteración de la conducta del personal (Gaubard, Rorenberg y Miller, 1.974; Seymon y Stokes, 1.976).

Los comentarios positivos del personal que supervisa a los asistentes y administradores puede ser altamente eficaz, si se entrega contingentemente a su ejecución (Patterson, 1.976).

### 1.4. Refuerzo con fichas.

El establecimiento de sistemas de Economía de Fichas para el entrenamiento del personal tiene efectos consistentes y positivos sobre la conducta del personal y de los sujetos.



La entrega de reforzadores condicionados tangibles ha sido eficaz en el entrenamiento del personal en ambientes institucionales (Bricker y otros, 1.972; Kaz y otros, 1.972).

En algunos programas se ha llegado a utilizar incentivos monetarios para el personal (Pommer y Streedback, Watson, 1.977).

La implantación de un sistema de Economía de Fichas para los clientes, sin necesidad de programarlo directamente para el adiestramiento del personal, tiene efectos positivos sobre la conducta de éste. Varios trabajos informan del cambio producido en la conducta y actitudes del personal cuando se implanta un sistema de Economía de Fichas para los sujetos del estudio (Trudel, Boisvert, Maruca y Lerouse, 1.974).

Varias conductas del personal se producen más frecuentemente cuando se implanta un sistema de Economía de Fichas. Breyer y Allen (1.975) lograron incrementar el empleo, por parte del personal, de más elogios y menos reprimendas cuando implantaron una Economía de Fichas para los niños. Resultados similares fueron obtenidos por Gambrill (1.974). Si bien, hay excepciones. Drabman (1.973) encontró un cambio en sentido inverso.

Además la implantación de una Economía de Fichas cambia las actitudes del personal hacia los sujetos del programa. Mc Reynolds y Coleman, 1.972, encontraron cambios en las evaluaciones que el personal hacía de los pacientes, éstos eran considerados más responsables cuando se implantó la Economía de Fichas. Otros estudios nos hablan de un cambio de actitudes favorable en el personal, hacia problemas de los clientes, y hacia el programa mismo (Milby, Pendergrass y Clarke, 1.975; Winkler, 1.970).

#### 1.5. Técnicas de reforzamiento vicario.

El "modeling" no se ha empleado, frecuentemente, como técnica para el entrenamiento del personal.

Un estudio reciente nos informa de la eficacia de los procedimientos vicarios en el desarrollo de las destrezas de Modificación de Conducta. En una situación de clase, un modificador de conducta, suficientemente adiestrado, dirigió un programa de Economía de Fichas en la presencia del profesor (Ringer, 1.973). Gradualmente se permitió una mayor participación del maestro en el programa, que finalmente mantuvo él solo.

Wallance, Davis, Liberman y Baker (1.973) desarrollaron interacción sujeto-personal mediante procedimientos vicarios.

Padres y personas encargadas del niño han sido en trenados en las destrezas de Modificación de Conducta, (Cash y Evans, 1.975; Nay, 1.975).

El modeling se ha empleado con eficacia asociado al uso de "desempeño gradual de roles" en el entrena miento del personal (Jones y Einers, 1.975; Jones y Mi ller, 1.974).

#### 1.6. Técnicas de autorregistro. (Self-monitoring)

Los registros de datos sobre las propias conduc - tas se ha empleado solo o en conjunción con otras téc - nicas en el entrenamiento del personal (Kazdin, 1.977). Los miembros del personal recogen datos sobre las con - ductas propias que deben aumentar y sobre las que de - ben disminuir.

Varias aplicaciones del registro de la propia con ducta han mostrado la utilidad de esta técnica para el adiestramiento del personal (Herber y Baer, 1.972; Tho mas, 1.972). Sin embargo, no todos los informes sobre el empleo de esta técnica para el entrenamiento del - personal son favorables. Van Houten y Sullivan (1.975) en pontraron efectos insignificantes sobre la conducta - de los profesores. Se precisa una mayor investigación sobre este punto. El Self-monitoring aislado es impro bable resulte efectivo para la preparación del perso -

nal (Kazdin, 1.977).

Cualquiera que sea el procedimiento de entrena -  
miento del personal que se utilice, es preciso recoger  
datos para evaluar los procedimientos empleados. Es -  
esencial evaluar tanto la ejecución del personal como  
la del cliente (Walker, Hops y Hohnson, 1.975). No se  
define el logro del entrenamiento por la técnica emplea  
da, sino por los cambios conseguidos. La citada eva -  
luación incluye todas aquellas conductas para las que  
el procedimiento fue diseñado (Kazdin, 1.973). No pue  
de asumirse la generalización a otras respuestas para  
las que el programa no fue diseñado (Cooper y otros, -  
1.970), ni a otras situaciones (Fielding y otros, -  
1.971).

Al diseñar los objetivos de un programa de entre-  
namiento del personal, hay que incluir varias conductas  
del personal, que son ejecutadas en diversas ocasiones  
o en varias situaciones de entrenamiento (Patterson, -  
1.976). Y proveer medios para asegurar el mantenimien  
to de los cambios logrados en la conducta del perso -  
nal (Kazdin, 1.974, 1.977; Van Houten y Sullivan, -  
1.975). No se puede esperar que se mantengan sin más  
una vez logradas. Se ha demostrado que sin medios de  
mantenimiento, tan pronto como se retiran las conse -

cuencias extrínsecas de la conducta del personal, la conducta vuelve a los niveles de la línea-base. (Katz y otros, 1.972; Panyan y otros, 1.970; Patterson, 1.976; Pomerleau y otros, 1.973).

## 2. Variables económicas.

Existe similitud entre un sistema económico y las Economías de Fichas. En una Economía de Fichas existen: un trabajo a pagar, las conductas-objetivo, unos salarios, las fichas ganadas, un consumo, la cantidad de fichas gastadas, unos reforzadores de apoyo, y unos ahorros (las fichas acumuladas).

La relación entre todos estos conceptos, sus niveles en la Economía de Fichas, determinan la eficacia de la misma, repercuten en la conducta de los sujetos sobre los efectos terapéuticos del programa (Battalio, Kagel, Winkler, Fisher, Basmann y Krasner, 1.974; Kazdin, 1.977; Pelechano y Acebes, 1.977).

La ejecución de un sujeto determina las fichas ganadas y éstas su ejecución posterior. Las fichas refuerzan la conducta.

El nivel de ahorros de un sujeto determina su ejecución en el programa. Winkler (1.972, 1.973) ha establecido un nivel crítico de ahorros, más allá del cual

la ejecución declina. Este nivel es función de un conjunto de variables tales como la clase y número de reforzadores de apoyo conseguibles y las formas en que se pueden ganar las fichas. Debe haber medios de controlar la acumulación de las fichas para que continúe la ganancia conductal, y de manejar los ahorros (Liberman y otros, 1.975).

Una forma de alterar el nivel de ahorros de un sujeto es alterar su nivel de gastos, de modo que se gaste más fichas (Winkler, 1.972), ampliando el rango y atractivo de los reforzadores de apoyo. Así mismo, se puede programar de forma que el sujeto tenga que gastar fichas, haciéndolas válidas sólo para un periodo determinado de tiempo (Atthowe y Krasner, 1.968) y también puede cambiarse periódicamente el precio de los reforzadores de apoyo. Pelechano y Acebes (1.977) no encontraron una relación clara entre la subida de los precios y el número de fichas gastadas.

Conocemos la importancia de los aspectos económicos para la eficacia de una Economía de Fichas, pero la investigación a penas acaba de empezar en este área, y no se conocen aún la gama de variables y su impacto sobre la eficacia de la Economía de Fichas está aún por determinar.

El enfoque de las Economías de Fichas desde el punto de vista de sus características económicas, ha puesto de manifiesto la relación entre la ejecución de las conductas-objetivo, las fichas ganadas, las fichas gastadas y las acumuladas. La ejecución conductal tiende a disminuir a medida que suben las fichas ahorradas y es preciso controlar el nivel de ahorros.

La manipulación de las variables económicas constituye un medio para aumentar la responsividad de los sujetos, y la eficacia de los sistemas de Economía de Fichas.

### 3. Las instrucciones.

Al establecer una Economía de Fichas, se instruye a los sujetos respecto de las conductas que ganan fichas y se les refuerza siguiendo estas instrucciones (Atthowe y Krasner, 1.968; Kazdin, 1.977; Walker y Buckley, 1.976; Welch y Gist, 1.974).

Los cambios conductales logrados pueden ser debidos a las instrucciones, al reforzamiento, o a ambos factores. El conocimiento del efecto de las instrucciones en una Economía de Fichas es muy escaso. Skinner (1.966, 1.968) sugiere que las instrucciones a cerca de las contingencias de reforzamiento afectan la

conducta de manera diferente a la sólo exposición al - reforzamiento. En investigaciones que han empleado ins trucciones y reforzamiento mejoró rápidamente el nivel conductal, durante la fase del tratamiento, pero disminuyó también rápidamente, después de retirado el reforzamiento. Estos cambios repentinos hacen plausible el punto de vista de que las instrucciones facilitan la - discriminación entre los periodos de reforzamiento y - de no reforzamiento (Ayllon y Azrin, 1.965; Zimmerman, Zimmerman y Russell, 1.969) y entre las respuestas re- forzadas y las no reforzadas (Resnick y otros, 1.974).

Además del empleo de las instrucciones para la - descripción de la conducta objetivo y de las consecuencias asociales con su ejecución, se emplean las ins - trucciones para incitar ("prompt") la conducta, comunicar castigos y promesas de forma condicional.

La importancia de las instrucciones en las Econo- mías de Fichas, se manifiesta en el trabajo de Herman y Tramontana (1.971), la entrega de fichas no alteró - la conducta de los niños en la clase, hasta que se les dijo qué conductas ganaban fichas.

En algunos programas los efectos atribuidos a la entrega contingente de fichas puede deberse a las ins- trucciones dadas a cerca de cómo actuar.



El efecto de las instrucciones en el cambio con -  
ductal puede depender de la existencia o no de la con-  
ducta objetivo en el repertorio del sujeto (Suchottiff  
y otros, 1.970).

En varios estudios con programas de Economía de -  
Fichas se han dado instrucciones a los sujetos por con  
ductas que ya poseían en su repertorio. Cuando se ins  
truía simplemente a los sujetos, a cerca de cómo com -  
portarse, se obtuvo poco o ningún cambio conductal en  
ambientes de clase (Greenwood y otros, 1.974; Packard,  
1.970) o en el psiquiátrico (Aitchison y Green, 1.974,  
Lieberman, 1.972).

En otros casos las instrucciones sobre la conducta  
objetivo y la entrega no contingente de fichas ha alte-  
rado la conducta (Kazdin, 1.973 g).

En la mayoría de los programas no se ha evaluado  
hasta qué punto el cambio conductal logrado en una Eco-  
nomía de Fichas es debido a las instrucciones. Se ha  
dado, ciertamente, poca importancia a las instruccio-  
nes, como un factor que contribuye al cambio conductal  
en una Economía de Fichas.

Nosotros pensamos que las instrucciones tienen -  
un papel importante en las Economías de Fichas, en su  
eficacia como sistema.

#### 4. Feedback.

La entrega de cualquier tipo de reforzador, y por tanto de las fichas, informa al sujeto de su ejecución, de los resultados de lo que está haciendo.

El efecto del Feedback en algunos programas de reforzamiento con fichas se ha evaluado independientemente de la entrega de fichas. Zimmerman y otros (1.969) incrementaron la producción de tetrasados en un trabajo protegido, simplemente instruyéndoles sobre cuántas fichas podrían ganar si se implantaba un sistema de Economía de Fichas. En otros programas elevó el nivel de la conducta objetivo entregando fichas no canjeables (Deitz y Repp, 1.974; Sulzer y otros, 1.971). En estos estudios el feedback se ha seguido de una fase de reforzamiento con fichas. Los logros conductuales fueron superiores, generalmente, en esta fase a los conseguidos mediante la mera entrega de feedback.

Dado que probablemente no se pueden entregar fi-chas sin proporcionar feedback al sujeto, es difícil determinar el cambio debido a la entrega de las fichas prescindiendo del feedback. Sin embargo, hay eviden-cia de que la entrega de feedback modifica la conducta aunque, en muchos casos, él sólo no es suficiente para alterar la conducta, mientras que la implantación de -

sistema de Economía de Fichas lo logra.

##### 5. Refuerzo social y la interacción interpersonal.

La entrega de refuerzo social (elogios, aprobación contacto y otras formas de interacción) a la vez que - las fichas, aumenta las propiedades reforzantes del - refuerzo social, que facilitará el mantenimiento del - cambio conductal cuando se retiren las fichas y su generalización a otros ambientes.

En la mayoría de los programas se asocia la entrega de fichas con la entrega de refuerzo social (Kazdin, 1.977; Stahl, Thompson, Leitenberg y Hasazi, 1.974; - Thompson y Grabowski, 1.977).

El tipo de contingencias empleado produce un mayor o menor refuerzo social, indudablemente en las contingencias de grupo se verá facilitada (Walker y Buckley, 1.976).

Las consecuencias sociales juegan un papel importante en algunas economías de fichas (Phillips y otros, 1.973). De hecho, el establecimiento de un sistema de Economía de Fichas aumenta la cantidad y calidad de - refuerzo social entregado a los sujetos, se aumenta la proximidad terapeuta-cliente durante la entrega y el - cambio de las fichas (Mandelker y otros, 1.970), aumen

ta la interacción personal-cliente, y no sólo aumenta sino que se hace diferente, el personal califica de forma más positiva a los sujetos (Milby y otros, 1.975) emplea menos técnicas de castigo, atiende más a la conducta apropiada y menos a la inapropiada (Breyer y Allen, 1.975; Thompson y Grabowski, 1.977; Trudel y otros, 1.974; Walker y Buckley, 1.975).

Nos planteamos hasta qué punto no sería el refuerzo social, antes que la entrega de fichas, lo que causaría el cambio conductal. De hecho, la entrega de refuerzo social ha alterado distintas conductas (Kazdin, 1.975; Ulrich, Stachnik y Nabry, 1.974). Sin embargo, varios estudios que han comparado la entrega contingente de refuerzo social frente al reforzamiento con fichas, han encontrado que la entrega contingente de fichas es más eficaz que la entrega contingente de refuerzo social (Kazdin y Polster, 1.973; Zifferblatt, 1.972). Pero decir que el reforzamiento con fichas es más eficaz que el refuerzo social no significa que sean independientes (Walker y Buckley, 1.976; Walker, Hops y Fiegenbaum, 1.976).

#### 6. La imitación. Procesos vicarios.

Aún sin introducir intencionalmente procedimientos vicarios, en una Economía de Fichas están presen-

tes (Mc Icnis y otros, 1.974; Trace y otros, 1.974; - Walker y Buckley, 1.976).

Muchos de sus aspectos funcionales llevan consigo efectos de modelaje. En el programa, aquellos sujetos que se comporten apropiadamente, según las conductas - objetivo, reciben consecuencias reforzantes. Modelos múltiples, que además son similares al observador (los compañeros, ejecutando la misma respuesta), están presentes en las Economías de Fichas. Por otra parte, la entrega de las consecuencias reforzantes puede diseñarse de forma que se maximicen los efectos vicarios (Kazdin, 1.977; Kazdin y otros, 1.975; Kocch y Breyer, - 1.974).

Hasta qué punto los cambios conductuales logrados en una Economía de Fichas se deben a procesos vicarios no se conoce aún, por falta de investigación.

#### 7. Diferencias individuales y de la población.

Se dispone de pocos datos a cerca de la influencia de las variables individuales y de la población - que afectan la eficacia del reforzamiento en general, y de las Economías de Fichas en particular. Se han encontrado diferencias consistentes que distinguen los - sujetos responsivos de los irresponsivos, al reforza -

miento con fichas. Variables de personalidad, reactividad emocional y variables motivacionales y otras (Pelechano, 1.975) son señaladas como posibles razones de ello (Pelechano y Acchel, 1.977). Sujetos con mayor nivel educativo y hospitalizados durante más meses, lo graban mayores mejoras en un programa de Economía de Fichas implantado en una sección psiquiátrica (Golub, 1.969). El grado de aislamiento (Atthowe y Kresner, 1.968) y la duración de la hospitalización (Ulmer, 1.971) correlacionaban inversamente a la mayoría. La responsividad ha sido diferente según el diagnóstico psiquiátrico en algunos programas (Penek, 1.969) y no lo ha sido en otros (Lloyd y Abel, 1.970).

Se necesita explorar la influencia de las diferencias individuales. La evidencia que poseemos hasta el momento, sugiere que es poco probable que los sistemas de Economía de Fichas sean eficaces con sujetos con determinadas características, y no con otros. Sin embargo, problemas relativos a la eficacia de determinados tratamientos, posiblemente encontrarán contestación examinando las diferencias individuales.

Las características de los sujetos, ayudarán posiblemente a elegir el tipo adecuado de contingencias, reforzadores de apoyo, los parámetros relativos a la demora entre la conducta objetivo y la entrega de la

ficha así como la demora entre la entrega de la ficha y su cambio, y otras opciones similares dentro de las líneas generales del funcionamiento del programa.

Otros parámetros de los que hablaremos más adelante, por lo que no nos detenemos ahora, contribuyen a la eficacia de un sistema de Economía de Fichas: el empleo de contingencias punitivas, Costo de Respuesta y time-out, empleo de diferentes reforzadores de apoyo, diferentes tipos de contingencias y de administración de las mismas.

La aplicación de un Sistema de Economía de Fichas produce unas mejoras conductuales, debidas a los diferentes componentes de la misma; es preciso estudiar el efecto de cada componente, si es que puede aislarse en su actuar en el sistema, y los efectos de la interacción de los distintos componentes. Walker y otros (1.976) encontraron efectos aditivos de los distintos componentes específicos.

Desde un punto de vista práctico, para lograr el mantenimiento y generalización del cambio conductal, es relevante determinar aquellos componentes que, alejándose menos de los eventos naturales, responden de la eficacia del Sistema de Economía de Fichas.

Podrían implantarse programas más sencillos, in -

cluyendo aquellos componentes relevantes de los mismos si conocemos la eficacia de cada componente (Walker y otros, 1.976).



ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS

#### IV.- ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE RI- CHAS.

El análisis funcional de la relación entre una - conducta concreta y los factores ambientales que la - controlan es la esencia del Análisis Conductal Aplicado (Bijou, Peterson y Ault, 1.968). Sin este análisis no será posible diseñar procedimientos de tratamiento eficaces. El Análisis Conductal Aplicado permite analizar los determinantes ambientales de la conducta del sujeto y manipular estos factores, para mejorar el repertorio conductal del mismo, proveyendolo así de una - experiencia más completa y enriquecedora.

Característicamente el Análisis Conductal Aplicado:

- a) Señala los déficits o excesos conductuales del sujeto o sujetos, objeto del programa de tratamiento.
- b) Dirige los cambios que se van produciendo a lo

largo del tratamiento.

c) Evalua si estos cambios son o no debidos a la intervención llevada a cabo durante el tratamiento.

En un programa conductal típico, el terapeuta primero aprecia cuidadosamente la conducta del sujeto, - por ejemplo, lo observará en su ambiente natural, casa o escuela, para identificar los posibles móviles de la conducta del niño.

Identificada y determinada una conducta objetivo y los estímulos antecedentes y consecuentes que la controlan, el terapeuta podrá introducir un programa de - modificación conductal, diseñado específicamente en - función del propio sujeto, es decir, un programa individualizado.

La obtención de registros de la conducta del sujeto, antes y durante el tratamiento, y, recomendablemente después, le permite determinar la eficacia de su intervención. Si la conducta del sujeto ha mejorado durante el tratamiento, la manipulación de la presencia y ausencia del tratamiento y la observación de los resultados conductales, le llevará a determinar si la - causa real de tal mejora ha sido el tratamiento.

Es preciso un análisis separado y riguroso para - cada persona tratada, e, incluso, para cada una de las

conductas problema de cada sujeto.

Gelfend y Hartmann (1.975) señalan los siguientes pasos componentes de un programa de Modificación de Conducta con niños:

- a) Choose target behavior and perform preliminary cost-benefit analysis.
- b) Obtain your supervisor's permission to treat at this target behavior in this setting.
- c) Obtain school administrator's and/or parent's permission to observe child.
- d) Interview caretakers to help determine the nature of the child's problem.
- e) Observe child behavior.
- f) State your preliminary functional hypothesis and evaluate your hypothesis with further behavior observations, if necessary.
- g) Define the target behavior.
- h) Choose a design for demonstration of experimental control.
- i) Make baseline observations and graph them.
- j) Assess the reliability of your data.
- k) Specify the treatment program to be used, - write a script.
- l) Obtain consent from caretakers, supervisor, and child (if appropriate) to carry out this program.
- m) Conduct the treatment program keeping daily records of the child's behavior.
- n) Demonstrate experimental control over the target behavior.
- ñ) Continue to assess the reliability of your

data.

o) Phase out program and if possible, include procedures for increasing the durability and generalizability of treatment effects.

p) Thank caretakers and child for their cooperation.

q) Remove and restore any equipment you may have used. Clean up if necessary.

r) Summarize your data on the effects of the treatment program.

s) Submit a report describing your program to supervisor and host school or agency.

t) If possible, observe the child periodically after the termination of treatment to assess the rate of the target behavior. (1)

Como hemos dicho anteriormente, la unidad básica para proceder en una Economía de Fichas consta de una conducta que es seguida por un reforzador de fichas, - que es cambiado por un reforzador de apoyo. Se establecen unas reglas para especificar cómo se pueden ganar las fichas, y por qué se pueden cambiar. Junto a estos componentes básicos de las Economías de Fichas, las fichas, los reforzadores de apoyo, un conjunto de reglas que especifiquen las contingencias, hemos de -

---

(1).- Gelfand, M.D. y Hartmann, D.P.- "Child Behavior Analysis and therapy". Pergamon. Press, Inc. New York, 1.975, pag. 7 y 8.

considerar que los programas de Economía de Fichas pueden variar a lo largo de una serie de parámetros, como tipos de contingencias, métodos de administración de las contingencias, gama y extensión de los reforzadores de apoyo, empleo del Costo de Respuesta, diseños de programas por niveles y administración individual o por parejas de las contingencias.

Partiendo de esas características comunes a los distintos tipos de programas de Modificación de Conducta, sin perder de vista, sino por el contrario haciendo especial hincapié en las características peculiares de los sistemas de Economía de Fichas, y teniendo en cuenta las posibles variaciones a la hora de la aplicación de una Economía de Fichas, de estos componentes, consideramos esenciales los siguientes pasos a la hora de diseñar y establecer un programa de Economía de Fichas:

a) Determinación y establecimiento de la conducta objetivo.

b) Identificación y selección de los reforzadores apropiados.

c) Especificación de las contingencias y magnitudes de reforzamiento.

d) Empleo de contingencias punitivas.

e) Determinación de procedimientos para lograr -  
una mayor generalización y mantenimiento de la conducta.

f) Registro de los cambios conductuales.

g) Retirada del Sistema de Economía de Fichas.

1. Determinación y establecimiento de la conducta objetivo.

¿Qué conductas vamos a cambiar?. Las conductas -  
que se quieren alterar, y las eventualmente deseadas,  
deben especificarse de forma tan concreta y elaborada  
como sea posible, dejando el menor lugar posible a la  
interpretación del personal o del paciente. Ayllon y  
Azrin (1.974) recogen esta recomendación en la por -  
ellos llamada "Regla de las dimensiones de la conducta"  
que resumen en la siguiente afirmación:

".. describase la conducta en términos específicos  
que requieran un mínimo de interpretación". (1)

Todo programa de entrenamiento se enfrenta al pro-  
blema de decidir qué conductas o habilidades deben ser  
entrenadas.

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas.  
Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 47.

sién es el sujeto, su repertorio, conductal actual, - sus posibilidades reales. Pero no hay sujeto sin me - dio; no conseguiríamos nada o lo perderíamos pronto, - si olvidamos el ambiente natural, actual y posterior - del sujeto.

Hay diversos métodos para obtener información de la conducta del sujeto, en general, incluyen entrevistas bien directamente con el sujeto, bien con las personas apropiadas, según el caso; aplicación de pruebas psicológicas y métodos de observación de la conducta - real.

Un factor que influye en la decisión de seleccionar una conducta particular, como objetivo de cualquier programa de Modificación de Conducta, es el de si se - puede esperar que la respuesta sea mantenida fuera de la situación de entrenamiento. Una de las leyes funda mentales del condicionamiento es la ley de la extin - ción, que establece que cuando no se produce un reforzamiento para una respuesta, la tasa de esta respuesta disminuirá probablemente a cero. Esta ley de la extin ción nos dice que sin importar cuan claramente esté es pecificada y cuan objetivamente esté definida, no puede esperarse como meta, que se mantenga fuera de la si tuación de entrenamiento, a menos que sea reforzada de alguna forma. Para resolver este problema, Ayllon y -



Azrin (1.974) postulan otra ley que resumen así:

"Regla de la relevancia de la conducta, ense -  
ñense sólo aquellas conductas que continuarán -  
siendo reforzadas después del entrenamiento". (1)

Hay que calcular la probabilidad con que en el am  
biente natural se seguirán dichas conductas, de forma  
que su frecuencia pueda ser usada como base para in -  
cluir las o excluirlas del entrenamiento. No parece po  
sible formular ningún indicador preciso de cuan útil -  
puede ser una conducta o con cuánta frecuencia debe -  
ocurrir antes de adoptar algún entrenamiento para esa  
conducta. Sin embargo, si no se tiene información de-  
rivada empíricamente a cerca de la frecuencia o utili-  
dad de la conducta, no existe base empírica para inclu  
irla en un programa de tratamiento.

Después de enseñada una respuesta, puede ser útil  
en situaciones diferentes a la del entrenamiento original  
nal. Al niño se le enseña a copiar número, no porque  
esta conducta se vaya a mantener fuera de la escuela,  
sino porque facilita enseñarle a escribir números sin  
necesidad de copiarlos. La respuesta debe ser evalua-

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas.  
Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilita-  
ción". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 60.

da en términos de utilidad per se, y de ser de utilidad como componente o requisito de otras conductas significativas.

Estableceremos como conductas objetivo, conductas que se mantengan en el ambiente de postratamiento.

Determinada y definida objetivamente, en forma clara y precisa, la conducta o conductas, objetivo, en vistas a tener, al final del tratamiento, una base empírica a cerca del cambio logrado, y para actuar de acuerdo con el repertorio conductal real del sujeto, mediremos su frecuencia antes de cualquier intervención directa sobre dicha conducta, es decir, estableceremos la "línea base".

Cuando se programa un Sistema De Economía de Fichas, u otra técnica de Modificación de Conducta, y antes de iniciarlo, debemos tener clara la meta a la cual queremos llegar, es decir, establecer el "repertorio terminal". Ayllon y Azrin (1.974) postulan la "Regla de la conducta final":

"describase la ejecución deseada en términos conductales". (1)

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 57.

Los criterios que permiten juzgar la conveniencia de una conducta objetivo potencial son algo diferentes en el caso de que el sujeto presente déficits conductuales, excesos conductuales y/o control de estímulos inapropiados.

Kanfer y Saslow (1.965) hablan de la existencia - de un déficit conductal cuando una clase de respuestas no ocurre a) con la frecuencia necesaria, b) con la intensidad adecuada, c) en la forma apropiada y d) bajo las condiciones sociales esperadas.

En el caso de que establezcamos como conducta objetivo un déficit conductal, nuestra meta será lograr una tasa de ejecución deseable. En este caso, para seleccionar la conducta objetivo, se especificará una - respuesta que remedie el déficit de ejecución del sujeto: por ejemplo, que juegue en el patio con otros niños. Para poder tratarlo, el déficit conductal se manifestará en el ambiente y tiempo en que podamos estar presentes y observar al niño.

Se habla de "excesos conductuales" cuando el sujeto presenta conductas maladaptadas. Estas son excesivas en términos de a) frecuencia, b) intensidad o c) - duración (Kanfer y Saslow, 1.965).

Los siguientes criterios pueden ayudar a decidir

el elegir una conducta de este tipo como conducta obje  
tivo:

a) La conducta indeseada debe tener una tasa alta de frecuencia. Conductas con tasas bajas son difíci -  
les de observar.

b) La conducta debe ocurrir en un lugar y tiempo en que pueda ser estimada con precisión y de forma con  
sistente.

c) No estará bajo el control de acontecimientos o personas que no se pueden controlar.

Una conducta puede resultar un problema aunque en sí no sea inapropiada, ni presente una tasa inapropiada, si está bajo un control de estímulos inapropiados. Un niño puede presentar la conducta de juego cooperati  
vo, pero solamente en la presencia de su pandilla de -  
delincuentes, y no en la situación escolar. En este -  
caso el objetivo sería transferir su conducta coopera  
tiva a la situación escolar. Se trataría de incremen-  
tar un déficit conductal y a la vez disminuir una con  
ducta indeseable. Con frecuencia, es preciso trabajar  
simultáneamente, para incrementar unos aspectos conduc  
tales y disminuir otros.

¿Cuales serán las consecuencias del cambio conduc

tal logrado por nuestro programa?. Esta es otra de -  
las cuestiones que tendremos que contestar antes de de  
cidir cuál será nuestra conducta-objetivo. Para res -  
ponderla evaluaremos primero las consecuencias que ten  
drá para nuestro sujeto, las consecuencias positivas:  
por ejemplo, será más aceptado por sus compañeros, fa-  
milia, obtendrá más éxito en su trabajo, en sus rela -  
ciones sociales, no dejaremos de estimar las consecuen -  
cias que tendrá sobre las personas que conviven con -  
nuestro sujeto, pues al fin, estas consecuencias rever -  
tirán sobre él mismo, y ocasionarán, bien la pérdida -  
de lo logrado, o incluso un empeoramiento del cambio -  
logrado.

Es muy importante determinar y establecer la con -  
ducta objetivo en términos conductales, que incluirán:  
los estímulos antecedentes y eventos ambientales, res -  
puesta del sujeto y las consecuencias sociales de la -  
misma. Es decir, según la llamada "triple contingen -  
cia" (Bijou, Peterson, Harris, Allen y Johnston, 1.969,  
Ribes-Iñesta, 1.970; Skinner, 1.953).

Un punto más a considerar a la hora de determinar  
las conductas objetivo, versa sobre la especificación  
de alternativas positivas a las conductas problema, -  
cuando éstas sean el objetivo. Se puede caer en la -

trampa de centrarse más sobre la conducta a eliminar - que sobre el desarrollo de variables de conducta apropiadas. Cuando una conducta problema va a ser eliminada del repertorio de un sujeto, se le debe proveer de conductas alternativas positivas. Especificar, presentar objetivos positivos, y especificar de forma positiva las conductas negativas a eliminar, ayuda al sujeto a adoptar conductas positivas y a eliminar las conductas problema.

Al establecer un sistema de Economía de Fichas, - tanto el cliente o clientes, como el Modificador de Conducta, necesitan saber qué conductas son el blanco - del programa, descendiendo a la práctica diaria, qué - conductas ganan fichas. Los clientes necesitan saberlo para conocer lo que se requiere de ellos. El Modificador para decidir consistentemente que un reforzador ha sido ganado. Una unidad de conducta reforzable puede ser una respuesta aislada, una respuesta de grupo, o un fragmento de conducta de "corriente continua" descrita sin ambigüedades. Un primer paso será la elaboración de una lista de objetivos generales para el grupo y para cada sujeto, que responderá a la siguiente pregunta ¿Cuáles son las metas del programa?. El paso siguiente es aún más crucial. Leva consigo la especificación diaria o semanal de los objetivos de conducta

para cada sujeto que participe en el programa, y para el grupo si se trata de una situación de grupo (lo más frecuente). Para establecer estos objetivos, tanto los generales, como los semanales y diarios, necesitamos partir del repertorio conductal inicial del sujeto e ir haciendo los ajustes necesarios diaria y semanalmente, según cada sujeto va progresando.

Tenemos que especificar tanto la cantidad como la calidad de la realización requerida.

Gradualmente, se van haciendo mayores los fragmentos de conducta que ganan fichas. Los sujetos deben estar constantemente informados de las metas que tienen.

## 2. Identificación de reforzadores de apoyo efectivos.

El cambio de las fichas por reforzadores de apoyo (back-up) es uno de los componentes básicos, en el desarrollo de un sistema de Economía de Fichas.

La especificación cuidadosa y detallada de los reforzadores de apoyo es previa al establecimiento del programa. La eficacia de un sistema de Economía de Fichas depende fuertemente de la extensión y capacidad reforzante de los reforzadores de apoyo, salvo raras excepciones. Con reforzadores de apoyo correctos, es

decir, reforzantes para cada sujeto, las fichas adquieren un gran valor para nuestros clientes. Se convierten en reforzadores condicionados generalizados, que fortalecen la ocurrencia de cualquier conducta, en cualquier circunstancia, y justamente en el momento apropiado.

Existen dictintas formas sistemáticas de seleccionar los items que se van a utilizar como reforzadores de apoyo. Un buen comienzo es preguntar a los sujetos según su estado y capacidad (Neisworth y Smith, 1.972). Se les puede pedir que confeccionen una lista de items elegidos por ellos, clasificándolos por orden de preferencia. Cuando el programa está funcionando podemos ajustarnos, aún más, a los gastos de nuestros sujetos, mediante la revisión continua de la lista vigente y del precio y demanda de los items de la misma.

La observación directa de los sujetos puede ser una fuente importante de información referente a las variables conductuales que tienen frecuencia alta. Esta información es importante para determinar los reforzadores de actividades que pueden emplearse como privilegios canjeables por fichas.

"Regla de la probabilidad de la conducta: observese qué es lo que el individuo hace cuando la



oportunidad se presenta. Aquellas actividades -  
que en un momento dado son muy probables, servirán como reforzadores". (1)

Aquellos eventos que son muy probables en cierta ocasión, deben ser, entonces, reforzadores eficaces. -  
Este principio de identificación de los reforzadores + sobre la base de la probabilidad de ocurrencia, tienen aplicación especial en la conducta humana. La mayoría de los eventos reforzantes para los humanos, no parecen analizables sobre una base simplemente física o -  
química.

El uso de actividades como reforzadores requiere que la actividad en cuestión sea ejecutada más frecuentemente que la conducta a ser reforzada (Principio de Premack).

Además de la regla de la probabilidad de la conducta, existen otros procedimientos de utilidad para descubrir nuevos reforzadores y ampliar los ya conocidos. La conducta verbal de los pacientes es uno de estos medios. Podemos utilizar procedimientos formales y es -

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 71

tandarizadas para incrementar la frecuencia de peticiones como un medio para descubrir más y mejores motivadores para cada sujeto. Para lograr un buen número de peticiones. Ayllon y Azrin (1.974) proponen el refuerzo inmediato de cada petición:

"Regla de la petición verbal: actuese inmedia-  
tamente en cada petición verbal de un reforzador".  
(1)

La regla de la probabilidad de la conducta es -  
útil cuando existe la oportunidad de emprender cierta  
actividad en la situación ordinaria del sujeto, y ésto  
no siempre es posible. Los procedimientos verbales pa-  
ra descubrir reforzadores no son útiles cuando el suje-  
to ignora que un evento disponible le será reforzante,  
en cuyo caso es muy poco probable que lo pida. En es-  
tos casos Azrin y Ayllon (1.974) proponen:

"Regla de la variación del reforzador: para -  
descubrir nuevos reforzadores, usense tantas va -  
riaciones como sea posible de las ya conocidas".  
(2)

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas.  
Un sistema motivacional para la terapia y la rehabili-  
tación". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 79.

(2).- Ayllon, T. y Azrin, N.- Obra citada, 1.974,  
pag. 83.

La variación de aspectos de los reforzadores nos llevará a descubrir pequeñas variaciones de los mismos que sean reforzantes.

Cuanto mayor sea la variedad de reforzadores para los cuales pueden adquirirse fichas, mayor será la probabilidad de que las fichas lleguen a tener valor máximo, para cada uno y todos los participantes del sistema.

El sujeto puede saciarse de uno o varios reforzadores o adaptarse al mismo en caso de serle aversivo. Ciertamente, la mayoría de los reforzadores, biológicamente estructurados, están sujetos a la saciedad, incluyendo el alimento, el agua y el seseo.

Otros reforzadores específicamente humanos, como los libros, escuchar música, etc, parecen intuitivamente menos susceptibles de saciedad que los reforzadores de base biológica.

Dado este principio de la saciedad, el utilizar dos o tres reforzadores de apoyo es sólo una solución parcial, deberían utilizarse tantos reforzadores como estuvieran disponibles. Ello permite además un ajuste a la singularidad de los individuos, y a las fluctuaciones en los gustos y preferencias de cada individuo.

"Regla de reforzamiento múltiple: Utilicense -

diferentes tipos de estímulos reforzantes con un solo individuo". (1)

Reconoce explícitamente la variedad de factores - motivacionales que existen para los humanos y propone un procedimiento estandarizado para garantizar - que sean satisfechos.

La disponibilidad de varios reforzadores que "compiten entre sí" puede reducir el efecto de un reforzador. Cuando se programan simultáneamente dos o más reforzadores, con frecuencia los sujetos seleccionan uno y excluyen los demás, bien sea accidentalmente, bien - debido a una preferencia real. Una vez establecido el patrón de selección, los otros reforzadores parecen no existir, esto quitará, a la larga, eficacia a la Economía de Fichas, al reducir el número de reforzadores - que el sujeto escoge.

Ayllon y Azrin (1.968) han demostrado que el hacer probar un reforzador es un camino efectivo para aumentar sus propiedades reforzantes. Esto es particularmente útil cuando el sujeto carece de historia de -

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 93.

la utilización del reforzador. El muestreo activo le proporcionará la familiaridad necesaria. El muestreo de un reforzador no nos garantiza que sea reforzante para el individuo, sólo permite que exhiba cualquier propiedad reforzante, si es que el evento la tiene. Los autores citados describen así la:

"Regla del muestreo del reforzador: Antes de utilizar un evento o estímulo como reforzador, muestrese el reforzador en la situación en la cual se va a usar". (1)

No siempre se puede persuadir al sujeto para que muestree, pruebe, un reforzador, en tal caso el procedimiento anteriormente expuesto no nos sirve. Un camino apropiado para esta situación parece ser la presentación al sujeto de otros sujetos consumiendo activamente ese reforzador:

"Regla de exposición al reforzador: en el momento en que el reforzador está disponible, presentense todos los estímulos que comúnmente ocurren durante la utilización del reforzador; si es posible, hagase que el individuo observe a otro

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 102.

individuo que esté utilizando activamente dicho - reforzador". (1)

La efectividad máxima de los reforzadores puede - controlarse mediante variaciones en la magnitud del reforzamiento. El que un sujeto no quiera participar en una actividad, aún cuando se le refuerza por hacerlo, puede indicar que la magnitud del reforzamiento no es suficiente para esa actividad en particular. La solución parece sencilla, ante la incercia de un sujeto demosle mayor número de fichas. Pero este procedimiento no es de aplicación sencilla, ya que la saciedad influye en la efectividad del reforzador. El fenómeno de - la saciedad fija un límite sobre el número de fichas - que se pueden dar por una tarea. La saciedad consiste en la pérdida de efectividad de un reforzador.

Otros factores que determinan la efectividad de - un reforzador son: la cantidad de tiempo requerido para lograrlo, así como el esfuerzo y el trabajo exigido - dos hasta alcanzarlo.

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, Méjico, 1.974, pag. 115.

Es útil variar la selección de reforzadores de apoyo. Algunos modificadores de Conducta alteran rutinariamente los reforzadores de apoyo cada semana. Esto asegura una economía bien planificada y un orden continuamente atractivo de reforzadores.

También es eficaz añadir nuevos productos de vez en cuando, y retirar aquellos que no se escogen mucho. En cualquier caso, no debe permitirse que los reforzadores de apoyo lleguen a hacerse viejos.

Los sujetos, en cualquier caso, deben conocer los reforzadores de apoyo que pueden comprar con sus fichas; tenerlos en un sitio accesibles a la vista de los alumnos, bien directamente, bien mediante carteles, en algunas investigaciones, ha demostrado ser eficaz (Neisworth y Smith, 1.972).

Se han realizado pocos trabajos sistemáticos en torno a las variables que controlan la eficacia de los reforzadores de apoyo. Los estudios de Arann y Horner (1.972), Bushell, Wrobel y Michaelis (1.968), encontraron que la entrega contingente da como resultado un mayor cambio conductal, que la entrega no contingente de los reforzadores de apoyo. Sin embargo, diferentes variaciones en la selección de los reforzadores de apoyo que incluyen el número y clase de los mismos a los que

que se permite acceder, y si en verdad son suministrados exactamente en todo, no se ha investigado.

En muchos programas, las fichas se han empleado con éxito, sin reforzadores de apoyo específicos. (Agers Potter y Mc Dearmon, 1.975; Deitz y Repp, 1.974; Harring y Hanck, 1.969; Jens y Shores, 1.969; Repp, Klett, Sosebee y Speir, 1.975; Smith, Brethower y Cabot, 1.969; Sulzer, Hunt, Ashby, Komarski y Kams, 1.971).

Pero las contingencias de reforzamiento con fichas, sin reforzadores de apoyo, son generalmente menos eficaces que aquellas que los emplean (Drabman, 1.973; Hall, Axelrod, Tyler, Grief, Jones y Robertson, 1.972; Zimmerman y otros, 1.969), aunque hay excepciones (Ribes-Iñesta, Duran, Evans, Felix, Rivera y Sánchez, 1.973).

Los estudios en que las fichas no se cambian por reforzadores de apoyo, y que sin embargo, manifiestan haber logrado un cambio conductal, demuestran el efecto del feed-back o del conocimiento de los resultados sobre la ejecución (Kazdin, 1.975 a).

Varios estudios en ambientes aplicados muestran el efecto de la simple información a alguien a cerca de su ejecución, sobre su conducta (Drabman y Lahey, 1.974; Jens y Shores, 1.969; Seitenberg y otros, 1.968)



En la mayoría de los programas, las fichas sin reforzadores de apoyo tienen poco o ningún efecto sobre la conducta (Long y Williams, 1.973). Sin embargo, en muchos programas sería deseable intentar alterar la - conducta con reforzadores menos potentes, tales como - las fichas sin reforzadores de apoyo, o feed-back sólo. Si se emplean fichas sin reforzadores de apoyo, los - problemas relativos a la retirada de las fichas y el - mantenimiento de la conducta objetivo parecen ser nengres (Drabman, 1.973; Jones y Kazdin, 1.975).

En la forma más usual, desde luego, se suminis - tran reforzadores de apoyo. Los programas difieren mucho en cuanto a la variedad de reforzadores de apoyo - administrados, en función muchas veces de los items - que se pueden conseguir, que tengan valor reforzante - en un determinado ambiente. Generalmente se emplean - varios reforzadores de apoyo. Sin embargo, esto no - siempre es esencial. Por ejemplo, en un programa de - Economía de Fichas, pacientes psiquiátricos recibían un ticket, que era canjeable por comida, si realizaban determinadas tareas, y aumentó el número de pacientes que terminaron estas tareas (Arann y Horner, 1.972; - Hollander y Horner, 1.975). En este caso hubo un sólo reforzador de apoyo, y se obtuvieron resultados positivos.

La ventaja del empleo de un sólo reforzador, es - que evita el tener que establecer precios para un gran número de reforzadores. La desventaja potencial es - que el sujeto no se comportará consistentemente a cambio de un solo reforzador de apoyo, debido al problema de la saciación o la carencia de valor reforzante de - un item para algunos sujetos. Una forma de combinar - las ventajas de administrar un solo reforzador de apoyo y las de administrar varios reforzadores de apoyo, pueden ser el empleo de "tiempo libre" como reforzador de apoyo. Durante el tiempo libre los sujetos pueden escoger items que les sean reforzantes. Como estos - items pueden variar de un momento a otro, el problema de la saciación para el tiempo libre es pequeño. En - una clase de High School se implantó un Sistema de Economía de Fichas, para controlar la conducta disruptiva en clase, que no se había logrado controlar mediante la evocación de una serie de normas. El empleo de tiempo libre, que incluía varias actividades que el sujeto elegía (hablar, jugar, leer, trabajos preferidos), logró controlar la conducta disruptiva en la clase - (Long y Williams, 1.973). Resultados similares se han conseguido también en investigaciones que han desarrollado Sistemas de Economía de Fichas en la clase - (Glynn, Thomas y Shee, 1.973).

En la mayoría de los programas se emplea un gran número de reforzadores de apoyo. Muchos de ellos em - plean consumibles, privilegios, que pueden consistir - en la realización de actividades preferidas o en entre - gar las consecuencias reforzantes o de castigo a los - compañeros.

Se han llevado a cabo pocas investigaciones sobre la selección de los reforzadores de apoyo por los pa - cientes que participan en el programa (Ruskin y Meley, 1.972) y la clase de items que debería incorporarse pa - ra maximizar el cambio conductal del paciente (Winkler, 1.971 b).

Como regla general parece aconsejable incluir en el programa de Economía de Fichas diversos reforzadores de apoyo, para mantener las fichas con valor alto, y - evitar el problema de la saciación. Hasta el momento hay pocas pautas basadas en la investigación, con pro - gramas de Economía de Fichas, para la selección de los reforzadores de apoyo apropiados. Investigaciones re - cientes sobre el rol de las variables económicas en la eficacia de los sistemas de Economía de Fichas, sugie - re ciertos items que probablemente mantendrán altos ni - veles de ganancia conductal en el sujeto.

### 3. Especificación de las contingencias y magnitudes de reforzamiento.

Entre los componentes básicos de un sistema de Economía de Fichas, señalabamos más atrás un conjunto de reglas que especifiquen las conductas que ganan fichas y la razón conductal/ficha, cómo se pueden gastar las fichas, cuántas fichas vale cada reforzador de apoyo, cuándo se pueden cambiar las fichas.

Tanto el Modificador de Conducta, como su cliente o clientes, necesitan saber qué conductas ganan fichas. Ya hemos hablado de la necesidad de determinar y establecer unas conductas objetivo claramente y sin ambigüedades, hacia cuyo repertorio terminal se caminará a lo largo del programa, según vaya progresando el sujeto.

La unidad conductal reforzable, es decir, que gana fichas, se irá incrementando en cantidad y calidad, a lo largo del programa, según la responsividad del sujeto. Teniendo la precaución de hacerlo cuando la unidad conductal esté lo suficientemente establecida, como para no producir un paso atrás.

El punto de partida se ajustará al repertorio conductal inicial del sujeto. Las unidades conductales reforzantes estarán dentro de su competencia y motiva-

ción real, en ese momento.

Las leyes de la oferta y la demanda son tan importantes en una Economía de Fichas como en la economía - de una nación. Los trabajos difíciles, tediosos o que llevan más tiempo, pueden ser objeto de una mayor paga. Sin embargo, si estos trabajos son atractivos, por - otras razones, pueden ser reducidos a una paga más baja. En ocasiones, se puede aconsejar el conceder más fichas portareas menos preferidas o más terapéuticas.

La razón conducta/ficha será menos exigente al - principio, de modo que el sujeto pueda ganar un número suficiente de fichas, que le permita tener acceso a - los reforzadores de apoyo más elementales, de precio - más bajo, y le estimule a trabajar por reforzadores de apoyo más demandados.

A lo largo del programa, según las característi - cas individuales del sujeto, la ejecución conductal se rá cada vez más exigente en exactitud y cantidad, ya - que el progreso del programa, suponiendo la responsivi dad del sujeto, implica un aprendizaje, un incremento de la motivación que vaya acercando al sujeto hacia el repertorio conductal final.

En el apartado anterior hablábamos de unos objeti - vos para cada sujeto, a corto plazo, diarios o semana-

les. El registro diario y semanal de la ejecución - del sujeto, proporciona al terapeuta la información ne cesaria para ir modificando esos objetos a corto plazo acomodándolos siempre a la situación real del sujeto - en un momento dado, e ir adaptando la razón conducta-ficha. Puede darse el caso de que habiendo mejorado - en su ejecución, le exijamos un paso más en la misma, y el sujeto no responda, y debamos echar marcha atrás, es decir, disminuir el nivel de exigencia, si la causa de esa no responsividad fuese una exigencia excesiva.

Cada unidad de conducta, que hayamos determinado, va a ser reforzada, debe serlo. Descrita la conducta objetivo, en todas sus dimensiones, el terapeuta debe poner los medios de registro apropiados a cada paso pa ra estar seguro de detectarla apropiadamente. Ayllon y Azrin (1.968) proponen varias reglas para la detec - ción de la ocurrencia de la conducta:

"Regla de la relación conducta-efecto: Dispon gase la situación de tal forma que la conducta - produzca algún cambio durable en el ambiente".

(1)

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un sistema motivacional para la terapia y la rehabilitación". Ed. Trillas, Méjico, 1.974, pag. 138.

La sola medida del efecto proporciona considera -  
ble información a cerca de la ocurrencia de la conduc-  
ta.

Especificaremos las condiciones en que queremos -  
que el sujeto emita una determinada respuesta. Esto an-  
parte de ser necesario, pues, una conducta apropiada -  
en un ambiente, bajo unas circunstancias, puede no ser  
lo en otro ambiente, o bajo otras circunstancias en el  
mismo ambiente. Una hoja de escritura correcta no se-  
rá la respuesta apropiada durante el tiempo de lectura  
en una clase. Nos proporcionará también datos objeti-  
vos para detectar adecuadamente la ocurrencia de una -  
respuesta. Ayllon y Azrin (1.968) recogen este princi  
pio en la siguiente regla:

"Regla de tiempo y lugar: Especifíquese el -  
tiempo y el lugar de la ocurrencia de la respues-  
ta y de la entrega del reforzamiento". (1)

Las fichas se entregarán contingentemente a las -  
respuestas objetivo, de manera constante y consistente  
de acuerdo con el programa que previamente hayamos es-  
tablecido, ajustándonos a las características de los -

---

(1).- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas.  
Un sistema motivacional para la terapia y la rehabili-  
tación" Ed. Trillas, México, 1.974, pag. 173.

sujetos, a los tipos de conducta objetivo y a los objetivos de lograr una generalización y mantenimiento de los cambios logrados (este último aspecto lo veremos - más detalladamente en una sección posterior).

En términos generales, las fichas pueden entregarse siguiendo un programa de razón o de intervalo, fijo o variable. En algunos programas de Economía de Fichas puede ser preciso emplear ambos a la vez.

Cuando las conductas objetivo son "discretas" el reforzamiento se da usualmente siguiendo un programa de razón, reforzando la cantidad y la exactitud. Si sólo se refuerza la cantidad, los sujetos pueden producir - un montón de respuestas rápidas y burdas. Este problema puede abordarse de dos formas: una consiste en dar una ficha por cada respuesta emitida con "exactitud", y la otra es dar fichas por cada respuesta y fichas de bonificación por la exactitud.

Tratándose de conductas de "corriente contigua", como la atención, estudio individual, o la lectura en una clase, se requiere un enfoque distinto. En vez de usar un programa de razón, es comunmente más adecuado un programa de intervalo.

La exigencia del programa, ya sea de razón o de - intervalo, irá aumentandose, conforme este avance, si



el sujeto también lo hace.

El número de respuestas por ficha (en el caso de un programa de razón) se irá aumentando, ya se trate de un número fijo o de un número variable. El intervalo de tiempo por ficha se irá también aumentando, ya se trate de un intervalo fijo o variable.

Una retirada brusca del sistema de Economía de Fichas, generalmente, resulta en una caída abrupta de la ejecución. Es preciso emplear sistemáticamente alguna estrategia para evitarlo. La investigación con programas de Economía de Fichas, y otros programas basado en los principios del Condicionamiento Operante, han mostrado que el reforzamiento intermitente, puede posponer la extinción, y en algunos casos, mantener los cambios conductuales conseguidos (Kale y otros, 1.968; Kazdin y Polster, 1.973; Phillips y otros, 1.971).

La retirada gradual de las fichas, el aumento progresivo de la razón conducta/ficha, lleva consigo un mantenimiento de los cambios logrados, como veremos detenidamente más adelante.

El criterio de respuesta según el cual se entregan las consecuencias reforzantes varía de tres formas dando lugar a los siguientes tipos de contingencias: - a) individualizadas, b) estandarizadas y c) de grupo.

a) Contingencias individualizadas. Son aquellas en que el criterio para reforzar o las consecuencias - específicas son diseñadas para cada sujeto que participa en el programa. Diferentes conductas objetivo, diferentes criterios para la misma respuesta, diferentes reforzadores de apoyo, se programan para los distintos sujetos que participan en el estudio.

Este tipo de contingencias maximiza la aplicación óptima a cada sujeto concreto de los parámetros de reforzamiento.

Los problemas de aplicación que presentan es la - exigencia de más trabajo para dirigirlo.

Se encuentran pocos casos de aplicación de contingencias individualizadas a varios sujetos simultáneamente.

b) Contingencias estandarizadas. Emplean el mismo criterio de reforzamiento para cada uno de los sujetos. Se especifica el número de fichas que será ganado por una conducta concreta y cada sujeto que alcanza el criterio estandar las recibe. La mayoría de los - programas de Economía de Fichas se basan en este tipo de contingencias.

c) Contingencias de grupo. El criterio de reforzamiento se basa en la ejecución del grupo como un to-

do. Se considera la conducta de todos los sujetos como una unidad.

Existen diversas variantes de la contingencia de grupo, algunas de las cuales se han estudiado con detalle en el ambiente de clase (Greenwood, Hops, Delquadri y Guild, 1.974; Litow y Pumroy, 1.975).

La forma de contingencia de grupo más usada se basa en la ejecución del grupo como un todo para la administración de las consecuencias. La ejecución de cada sujeto determina las consecuencias que recibe el grupo, y la ejecución del grupo determina las consecuencias que recibe un sujeto (Hamblin, Hathaway y Wodarski, 1.974).

Otro tipo de aplicación de la contingencia de grupo consiste en dividirlo en subgrupos, cada uno de los cuales funciona sobre una contingencia de grupo separado, entregándose las consecuencias al subgrupo con mejor ejecución (Maloney y Hopkins, 1.973). La evidencia empírica sugiere que dividir el grupo en equipos acelera la ejecución, más que emplear el grupo como una unidad, (Harris y Sherman, 1.973).

En otras variantes de la contingencia de grupo, la ejecución de determinados individuos sirve como criterio de reforzamiento para todo el grupo (Drabman, -

Spitalmik y Spitalmik, 1.974).

A veces se combinan distintos tipos de contingencias más, por ejemplo Greemberg, Scott, Pise y Triesen (1.975) combinaron contingencias de grupo con contingencias estandarizadas.

Relativamente, pocos estudios han evaluado la eficacia relativa de los diferentes tipos de contingencia. La comparación más frecuentemente recogida considera la eficacia de las contingencias de grupo y la de las contingencias estandarizadas o individuales (Mc Laughlin, 1.974). Los resultados obtenidos han sido equívocos. Mientras algunos programas han encontrado un cambio mayor de la conducta objetivo bajo una contingencia de grupo, que bajo contingencias estandarizadas basadas en la ejecución individual (Brown, Reschly y Sabers, 1.974; Hamblin y otros, 1.974; Long y Williams, 1.973) otros no han conseguido estos resultados (Axelrod, 1.973; Drabman y otros, 1.974; Grandy, Madsen y De Mersseman, 1.974; Herman y Tramontana, 1.971).

Existe una diferencia interesante entre contingencias individualizadas o estandarizadas y contingencias de grupo. Diferentes aplicaciones de programas de Economía de Fichas han informado que las contingencias de grupo generan interacciones entre los sujetos, que no

se dan en otros tipos de contingencias. Interacciones que algunas veces han incluido presiones sobre los sujetos cuya conducta determinaba el número de fichas ganadas por el grupo, verbalizaciones y gestos amenazantes o castigos a los sujetos-objetivo, por no ganar - los reforzadores (Axelrod, 1.973; Harris y Sherman, - 1.973; Schmidt y Ulrich, 1.969). Se han encontrado - también interacciones positivas, de ayuda mutua (Ham - blin y otros, 1.974; Wodarski, Hamblin, Buckholdt y Fe rritor, 1.973).

El tipo de contingencia empleado en un programa - de Economía de Fichas concreto depende de los fines de terminados y las restricciones prácticas del programa. Generalmente, se combinan contingencias individualiza - das, bien con contingencias estandarizadas, o bien con contingencias de grupo.

Las contingencias de grupo son más cómodas de im - plantar (Mc Laughlin, 1.974). Por ejemplo, cuando en una clase se imparten las consecuencias sobre la base de la ejecución del grupo, las fichas pueden darse y - retirarse al grupo entero, en lugar de hacerlo a cada sujeto separado (Axelrod, 1.973; Kazdin y Forsgerg, -- 1.974). Esta facilidad de administración explica por qué con frecuencia, los profesores prefieren estable - cer este tipo de contingencias (Drabman y otros, 1.974;

Rosembaum, O'Leary y Jacob, 1.975). Una ventaja con grandes repercusiones durante y, sobre todo, después de terminado el programa, es la dirección de la conducta y las contingencias entre los compañeros. Si los compañeros dirigen la conducta y las contingencias, es menos probable que la conducta venga a estar bajo el control de estímulos exclusivo del personal que administra el programa (Kazdin, 1.971).

Una de las desventajas que ha surgido en ciertas aplicaciones de Economías de Fichas ha consistido en la oposición entre las conductas reforzadas por el personal y las reforzadas por los compañeros. Con delinquentes, por ejemplo, se ha dado el caso de que el personal reforzaba según las reglas institucionales, mientras que los compañeros reforzaban la violación de las mismas (Buchler, Patterson y Furniss, 1.966; Lachenmeyer, 1.969). Sin embargo, sistemáticamente, pueden alinearse las consecuencias de los compañeros y del personal hacia los mismos objetivos. Si todo el grupo está envuelto en la contingencia, en las ganancias, es improbable que los compañeros refuercen conductas socialmente indeseables (Sulzbacher y Hayser, 1.968).

Los criterios empleados para proveer las consecuencias reforzantes pueden distinguirse de la manera en que estas se administran. Podemos distinguir dos

formas de administrar las consecuencias. Pueden administrarse individualmente, cada sujeto recibe entonces fichas, independientemente del tipo de contingencias - (individualizado, estandarizado o de grupo). En la mayoría de los programas, cada sujeto recibe las consecuencias, no importa cuales sean los criterios para el reforzamiento. Axelrod (1.973) empleó contingencias - individualizadas y de grupo, a través de diferentes fases en dos clases de educación especial. Sin embargo, bajo cada condición, se administraron individualmente. Así en la de contingencias de grupo, el criterio fue - la conducta de la clase como un todo, pero cada sujeto recibió determinada cantidad de fichas y podía cambiar las por reforzadores de apoyo por él escogidos.

Las consecuencias pueden administrarse a todos - los sujetos formando una unidad, no individualmente. - (Kazdin y Forsberg, 1.974, proveyeron fichas a la clase como un todo, basándose en la ejecución del grupo. Y se las canjeaban por un reforzador de apoyo especial, para todo el grupo (recreo).

Los distintos tipos de contingencias (individualizadas, estandarizadas y de grupo) pueden combinarse - con los distintos métodos de administrar las consecuencias (individualmente, o al grupo como un todo).

Una variación especial e interesante, en el méto-

do de administrar las consecuencias y diseñar las contingencias, combina el establecimiento de una contingencia para un individuo concreto o subgrupo, con la administración de las consecuencias a todo el grupo. Este diseño se emplea en situaciones en que se desea poner la conducta de un sujeto bajo la influencia de los compañeros (Kubany, Weiss y Sloggett, 1.971). Programas con pacientes psiquiátricos, retrasados mentales, niños con problemas emocionales, y niños normales, han demostrado la eficacia de este tipo de diseño. Y es que una característica importante del mismo, es que los compañeros apoyan la conducta objetivo del sujeto problema (Feingold y Migles, 1.972).

Una opción importante para la eficacia de un programa de Economía de Fichas, es la relativa a "quién administra las contingencias del reforzamiento". La administración de las contingencias de reforzamiento hace referencia a la vez a quién selecciona los criterios para el reforzamiento y , quién entrega las fichas. En la mayoría de los programas, el personal, incluyendo los ayudantes, maestros y padres, a la vez diseñan las contingencias y entregan las fichas, adquiriendo al hacerlo un valor reforzante para el sujeto.

Sin embargo, varios programas han mostrado que los compañeros y el cliente mismo pueden administrar



las fichas y sostener a la vez la ejecución.

Los compañeros dispensan eficazmente las contingencias (Bailey, Tumbers, Phillips y Wolf, 1.971).

Phillips, Phillips, Wolf y Fixsen, 1.973, lograron, mediante la administración de las contingencias por compañeros elegidos por los otros, o que lo ganaban con fichas, niveles de rendimiento más altos, que cuando el personal administraba las contingencias.

Las contingencias administradas por compañeros se han empleado con eficacia en situaciones de clase. - En un estudio realizado por Solomon y Whaler (1.973) - los compañeros reforzaban las conductas apropiadas de los otros compañeros, con conductas disruptivas, tras una preparación en los principios básicos de Condicionamiento Operante y en la práctica de detección y registro de la conducta apropiada e inapropiada. El resultado fue una disminución de la conducta inapropiada. En una clase de escuela elemental, el niño que administraba las contingencias variaba cada día (Winett, Richards y Krasner, 1.971). Otros estudios han mostrado que los compañeros pueden administrar eficazmente las contingencias de reforzamiento en la clase (Axelrod, - Hall y Maxwell, 1.972; Drabman, 1.975). La eficacia - relativa de la aplicación de las contingencias por los

compañeros, frente a la eficacia de las contingencias aplicadas por el personal, no se ha investigado apenas. En un estudio de Drabman (1.973), maestros y compañeros administraron las contingencias. Ambos fueron igual - mente efectivos en reducir la conducta disruptiva.

Cuando se implica a los compañeros en la administración de las contingencias, debe entrenarselos. Sin un entrenamiento adecuado, e incentivos por administrar las contingencias adecuadamente, los compañeros pueden resultar menos eficaces que el personal (Greenwood, - Sloane y Baskin, 1.971).

Ciertas ventajas potenciales aconsejan que las - contingencias sean aplicadas por los compañeros.

a) El Control de Estímulo ejercido por el perso - nal resulta ser un problema a la hora de la retirada - del Sistema de Economía de Fichas (Kazdin, 1.973). - Con la administración por los compañeros de alguna de las contingencias, el Control de Estímulo resulta más amplio, los propios compañeros pueden seguir controlan - do la conducta de sus compañeros una vez retirado el - Sistema de Economía de Fichas (Johnston y Johnston, - 1.972).

b) La aplicación de reforzamiento por los compañe

ros puede tener efectos diferentes que la aplicación - de las mismas consecuencias por el personal. Si las - conductas ocurren casi exclusivamente en la presencia de los compañeros (por ejemplo, actos agresivos), es - tos serán los únicos que podrán administrar inmediata- mente las consecuencias.

c) Los compañeros pueden comprar con fichas el de - recho a administrar las consecuencias (Phillips y - otros, 1.973).

d) Si los compañeros se administran las fichas - unos a otros, se puede aumentar la interacción social entre ellos, que puede constituir un objetivo terapéu- tico en sí mismo (Abrams, Hines, Pollack, Ross, Stubbs y Polyot, 1.974).

La autoadministración del refuerzo o de consecuen - cias aversivas recibe cada vez más atención en la Modi - ficación de Conducta (Thoresen y Mahoney, 1.974). Los sujetos se han autoadministrado las fichas, en lugar - del personal o de otros compañeros, en varios sistemas de Economía de Fichas. Cuando el sujeto determina los criterios para el reforzamiento se habla de "self de - termined" reinforcement (Glynn, 1.970). Cuando el su- jeto, simplemente, se administra así mismo el reforza - miento, se habla de "self administered reinforcement".

El auto-refuerzo se logra mejor cuando el sujeto a la vez autodetermina y autoadministra las consecuencias, ya que esto minimiza las restricciones externas de la aplicación de las contingencias.

Diversos estudios realizados especialmente en ambiente de clase han encontrado que cuando los sujetos se autorrefuerzan con fichas, su conducta mejora (Felixbrod y O'Leary, 1.973; Glynn, 1.970; Glynn y Thomas 1.974; Mc Laughlin y Malaby, 1.974).

¿Son diferentes los resultados de la autoadministración de las contingencias, y los de la administración externa de las mismas?. Felixbrod y O'Leary (1.973) encontraron la misma eficacia cuando el criterio de reforzamiento era autodeterminado, que cuando era determinado por el experimentador. Resultados similares obtuvieron Felixbrod y O'Leary, 1.974; Frederiksen y Frederiksen, 1.975; Glynn y otros, 1.974. Sin embargo, no siempre se pueden sacar conclusiones precisas al respecto. Pueden implicarse otros factores, tales como la cantidad de reforzamiento, la demora entre la conducta y la recepción de las fichas. En algunos estudios, el reforzamiento administrado por el profesor obtenía resultados superiores, al surgir el problema de una menor exigencia con el tiempo cuando los sujetos se autorreforzaban (Frederiksen y Frede

riksen, 1.975; Santogrossi, O'Leary, Romanezky y Kaufman, 1.973). Excepcionalmente, Glynn y otros (1-973) encontraron que los niños eran demasiado exigentes, - consigo mismos al administrarse las fichas. Sin embargo, ni la indulgencia excesiva, ni la exigencia mayor son una consecuencia necesaria de las contingencias de autorreforzamiento (Drabman, Spitalnik y O'Leary, - 1.973; Turkewitz, O'Leary y Ironsmith, 1.975).

Aparte de la autodeterminación y autoadministración de las fichas, los sujetos participan en los programas de otras formas. La observación y registro de la propia conducta condujo a una mayor exactitud en la lectura en una clase de Educación Especial (Kazdin, - 1.977).

La autoadministración de las contingencias puede ser empleada eficazmente en los programas de Economía de Fichas. Los resultados de la investigación, hasta el momento, sugieren se tomen algunas medidas para - que los sujetos evalúen consistentemente sus conductas y se entreguen las consecuencias contingentes.

La autoadministración de las contingencias juega un papel importante durante la aplicación del programa, al ensanchar el Control de Estímulos sobre la conducta objetivo, más allá de las situaciones dirigidas por el

personal, y después de la retirada del programa en el mantenimiento de los cambios logrados.

Las fichas son reforzadores condicionados, generalizados. En principio son estímulos neutros, tienen - que adquirir el valor reforzante; anteriormente hemos explicado cómo adquieren este valor, y no vamos a detenernos, sino solamente señalar que un paso importante al establecer un programa de Economía de Fichas es que adquieran el valor de reforzadores condicionados generalizados.

Las fichas pueden ser dispensadas por el personal padres, maestros, asistentes, por los propios compañeros y a veces, por el propio sujeto.

Otro aspecto de la relación respuesta-reforzamiento, que asegura la entrega contingente y la consistencia del reforzamiento, que debe especificarse con anterioridad, es la identidad de los agentes reforzantes. Ayllon y Azrin (1.968), en un programa, especifican - claramente, que para garantizar la aplicación estandarizada del reforzamiento, se asigne a un solo individuo para actuar como agente reforzante, indican también la necesidad de entrenar a varios sujetos, en este paso, para realizar sustituciones en casos de emergencia. - Más adelante discutiremos la conveniencia de un solo o

varios agentes reforzantes cuando hablemos de los me -  
dios sistematizados que debemos programar ya antes de  
implantar el programa, para lograr el mantenimiento -  
del cambio conductal después de retirado el programa.

La especificación de las dimensiones del reforza-  
dor en términos físicos, evitará el problema de las in  
fluencias no específicas del experimentador. La entre  
ga y registro consistente de las fichas se ha solventa  
do en algunas investigaciones mediante el empleo de me  
dios automatizados (Walker y Buckly, 1.976).

Antes de entregar las fichas debemos supervisar -  
y comprobar la exactitud de las tareas. Esta supervi-  
sión directa, necesaria para la entrega consistente de  
las fichas, es especialmente importante; cuando se apli  
ca a la conducta humana, por otra parte, afecta su can  
tidad y calidad. El acto de supervisar a un individuo  
parece funcionar como una recompensa o un castigo en -  
cierto sentido. Es en este sentido, donde la ausencia  
de comprobación o supervisión de las respuestas, sería  
análoga a una reducción en el nivel de reforzamiento -  
para las respuestas deseadas, y en el nivel de castigo  
para las inapropiadas, de forma que las primeras se -  
presentarán con menos frecuencia y las segundas con -  
más que si se comprueba. La frecuencia de una ejecu -  
ción deseada es función directa de la frecuencia de re

forzamiento (Skinner, 1.938) y la frecuencia de una - conducta no deseada es función inversa de la frecuen - cia del castigo (Azrin y Holz, 1.966; Azrin, Holz y Ha ke, 1.963). El reforzamiento y el castigo continuos - producen conductas con más alta frecuencia. Por lo - tanto, se recomienda que la supervisión sea continua. Además, el hecho del control y la comprobación es un - control de las realizaciones de las respuestas del su - jeto, anterior a la entrega de las fichas, da valor re - forzante, a esta comprobación, de modo que en muchos - ambientes, en los que esta comprobación se da natural - mente, por ejemplo en la clase, contribuirá al manteni - miento de las conductas objetivo una vez retiradas las fichas.

Comunmente, se aparea la entrega de los reforzados materiales con refuerzo social, verbal y/o no verbal. En más de los programas de Economía de Fichas, - cuando se entregan las fichas, se entrega también al - gún tipo de refuerzo social, verbal y/o no verbal. Es - te procedimiento tiene la ventaja de aumentar el valor del refuerzo social, y, por consiguiente, hacer más fá - cil la retirada de las fichas. Las conductas objetivo quedan así bajo el control de refuerzos sociales que - ordinariamente se entregan en el ambiente natural del sujeto, y es más fácil que se mantengan después de re-



tirado el Sistema de Economía de Fichas. Por otra parte, es un medio de informar a los sujetos sobre lo que se espera de ellos y de proporcionarles feed-back sobre su ejecución.

Al entregar las fichas, hay que evitar el regateo, ignorándolo. Las normas sobre las conductas que ganan fichas han de estar claramente establecidas, así como el número de fichas que ganan. El terapeuta y el sujeto se ajustarán a ellas sin más.

Una de las ventajas de la utilización de un sistema de reforzamiento secundario es que permite al cliente escoger sus propios reforzadores positivos. El sistema secundario permite al sujeto acceder a reforzadores primarios, cambiando el reforzador secundario (las fichas) por los reforzadores primarios. Ofreciendo gran variedad de reforzadores de apoyo, se tendrá la seguridad de escoger premios sobre una base individualizada.

Para efectuar este cambio es preciso establecer un valor en fichas para los reforzadores de apoyo. El sistema puede manejarse de modo que aquellos reforzadores de apoyo que sean más preferidos sean los que valgan más fichas. Es decir, según la ley de la oferta y la demanda. El Sistema de Economía de Fichas funciona

rá como una sociedad en miniatura, con ciertas modificaciones de los requisitos, en vistas a que tenga lugar el aprendizaje. La diferencia entre el funcionamiento económico de la sociedad y el funcionamiento económico del Sistema de Economía de Fichas, es que en éste último se gana contingentemente a conductas que aún no han sido aprendidas del todo, sino que están en proceso de aprendizaje, mientras que en la sociedad se consigue dinero por la realización de destrezas ya aprendidas. Al igual que al establecer la razón conducta-ficha, al principio no debe ser difícil para el sujeto ganar fichas, sino que debe ajustarse a su capacidad y motivación real, tampoco el precio de un reforzador de apoyo, debe ser desalentadoramente alto. El sujeto deberá poder comprar algo que desee con, relativamente, pocas fichas. A medida que progrese el sujeto, le será más fácil ganar más fichas y se puede elevar el valor conductal de las fichas y el valor en fichas de los reforzadores de apoyo, requiriendo un pequeño esfuerzo cada vez.

A medida que el sujeto progrese, la relación conducta-ficha y ficha-reforzador de apoyo se irán haciendo más exigentes.

La determinación del valor en fichas de los reforzadores de apoyo está claramente relacionada al número

de fichas que gane el sujeto por unidad conductal. Es preciso a lo largo de todo el periodo de tiempo que es té implantado el Sistema de Economía de Fichas, mante- ner un balance entre el número de fichas ganadas, que pueden ganarse, y el número de fichas gastadas y el - precio de los reforzadores de apoyo, (Patterson, 1.976; Rimm y Master, 1.974). Si se ganan muchas fichas y no se gastan, el movimiento terapéutico (Shaping) hacia - el logro del repertorio conductal terminal, se verá - disminuido, enlentecido o parado. Si, por el contra - rio, el número de fichas que se pueden ganar es peque- ño, en relación al precio de los reforzadores de apoyo que satisfagan los deseos del sujeto, el movimiento de cambio conductal también se verá afectado.

¿Cómo establecer el valor en fichas de los reforzadores de apoyo en la práctica? Damos por sentado el ajuste al ambiente en que está implantado el Sistema - de Economía de Fichas, y las características individua les de los sujetos que participan en el sistema. Wal-ker y Buckley proponen una forma sistemática para el - establecimiento inicial de precios y salarios. El pri mer paso consiste en decidir el promedio de salario a la hora por un buen trabajo, en dinero, ajustándose a las caracte-rísticas de los sujetos que participan en - el programa. Un segundo paso sería establecer los pre

cios, en dinero, de los reforzadores de apoyo, para -  
ello proponen las siguientes directrices:

a) Inicialmente, el precio de los reforzadores de apoyo en fichas, debe corresponder a su precio real - (para poder determinarlo, en el primer paso ha decidido el promedio de salario a la hora por un buen trabajo).

b) El precio de las actividades que tengan lugar en el ambiente en que está implantado el Sistema de - Economía de Fichas, será el ganado durante una hora, - para cada cinco minutos de actividad.

c) El precio de las actividades que los sujetos elijan para realizar fuera del ambiente en que esté implantado el Sistema, será el salario de una hora de - trabajo, por cada quince minutos de actividad.

Otro paso sería decidir la razón de fichas a céntimos. Esto dependerá de cuantas fichas necesite dar el profesor por niño y por hora para que el Sistema - funcione y para mantenerlo en marcha.

A continuación se establece una lista de precios en fichas de los reforzadores de apoyo.

Tras este establecimiento inicial, sujeto, desde el principio, a cambios según la responsividad de los sujetos, consideramos que dado que un Sistema de Econo

mía de Fichas no es un sistema fijo, sino elástico, debe mantenerse en equilibrio, de acuerdo con las fichas disponibles (no gastadas), las preferencias (demanda) y la situación de aprendizaje (la evolución de la ad-quisición hacia la conducta objetivo final). Para lo-grar este equilibrio es preciso realizar ajustes conti-nuos en el sistema de precios y salarios. Si hay acu-muladas demasiadas fichas sin gastar, no se necesita -trabajar para ganar más fichas, ante esta situación, -se puede optar por varias soluciones, buscar reforzados de apoyo en que los sujetos quieran gastarlas; si esta acumulación se da en un número reducido de suje-tos. Si esto ocurriese con todos los sujetos que par-ticipan en el Sistema, el terapeuta puede decidir con-fiscar todas las fichas acumuladas al finalizar el día o la semana y empezar de nuevo con salarios más bajos o precios más altos, al día o semana siguiente. Basán-donos en los registros de las fichas desembolsadas, po-demos ajustar también precios y salarios. Si algunos reforzadores de apoyo están realmente "calientes" y en demanda, se pueden aumentar los precios de estos artí-culos en la próxima lista. Los artículos que no son -comprados deben eliminarse o reducir su precio. La -consideración continua de las reacciones de los niños ante la selección de reforzadores que se les ofrece y

de sus precios es un buen indicador y constante para -  
mantener el sistema viable y eficaz.

Un tercer ajuste se refiere a la razón de trabajo y fichas. En las primeras etapas del programa debe - ser claramente fácil ganar fichas con pequeñas cantidades de trabajo. Según como evolucionen las aptitudes, y cómo mejoren los hábitos de trabajo, la cantidad de trabajo requerida debe ser gradualmente aumentada de - modo que los niños estén trabajando más tiempo por me- nos fichas.

Puede parecer demasiado mecánico, sin embargo, hay un ajuste constante a la evolución de cada sujeto, si- guiendo las leyes descubiertas por la Psicología del - Aprendizaje, y especialmente a los principios de mol- deamiento (Shaping) de la conducta objetivo, y el pro- gresivo desvanecimiento del reforzamiento, en vistas a la retirada gradual de los reforzadores artificiales, intentando de forma sistemática lograr un mantenimien- to de los cambios conductuales logrados.

Los sujetos que participan en el Sistema de Economía de Fichas tendrán conocimiento de los precios de - los reforzadores de apoyo y de los cambios de los mismos. Hay diversos medios de hacerselo saber y de que lo tengan presente, que se ajustarán al medio en que -

esté implantado el sistema y a las características de los sujetos. Braman y Marsh (1.970), en una clase elemental, escribieron carteles con las listas de los distintos reforzamientos de apoyo y sus precios. Wiley, Colacino y Anseaume (1.970) colocaron también anuncios y carteles en una clase para sujetos retardados.

Cambio de las fichas. Los sujetos desearán al principio cambiar las fichas inmediatamente las han ganado. Gradualmente pueden aprender a conservarlas durante periodos cada vez más largos.

Al principio, es preciso un cambio rápido de las fichas, gradualmente se irán introduciendo demoras cada vez mayores entre la entrega de las fichas y su cambio por reforzadores de apoyo.

Las horas de cambio se establecerán de forma precisa y clara, de modo que ni el personal encargado del cambio, ni los sujetos puedan alterarlas.

La hora de la tienda es un acontecimiento reforzante, sería interesante, por consiguiente, siguiese alguna actividad de baja frecuencia que se desee reforzar (P. de Premack).

Cuando sea posible, la tienda estará localizada en un área especialmente diseñada para ello. Si ello no es posible, puede colocarse en un armario, o inclu-

do en una caja que se saca en las horas del cambio de las fichas.

El cambio de las fichas debe llevarse a cabo con alguna ceremonia. Es una oportunidad para enseñar a + los sujetos a apoyar cada uno el progreso del otro, - aplaudiendo una buena realización, o mediante cualquier otra forma de mostrar su mutua apreciación. Así mismo ofrece la oportunidad al terapeuta de comentar y elo - giar los progresos de cada sujeto delante de los otros.

Pueden concederse el privilegio a los sujetos de establecer un orden de cambio, según el número de fi - chas ganadas, reforzando así el ganar más fichas, y, - por consiguiente, la mayor y más exacta ejecución de - las conductas objetivo.

En un sistema de apoyo que use tanto actividades como reforzadores materiales, puede ser conveniente - cambiar las fichas por tickets para las actividades du - rante el periodo de cambio. Estos tickets pueden ser cambiados después por la actividad, cuando se lleve a cabo. Estos tickets pueden ser cambiados, y de esta - forma no es necesario tener en marcha, al mismo tiempo, todas las actividades. Mediante este procedimiento da - mos al sujeto algo tangible que poseer y enseñar a cam - bio de su trabajo, aunque no haya elegido una golosina, juguete u otro reforzador de apoyo, que sea tangible.



Cuando los cambios se efectúan varias veces al día, como ocurre cuando se inicia el sistema, puede surgir el problema de conseguir que los sujetos vuelvan al trabajo. La clave para resolverlo, es anunciar que el tiempo de cambio ha pasado y, después, reforzar con elogios y fichas a aquellos que vuelvan a su actividad rápidamente, e ignorar a los que no lo hagan así.

El momento del cambio es una buena ocasión para evaluar cuidadosamente a aquellos sujetos que no hayan ganado tantas fichas como esperaban. Puede ser necesario reevaluar la razón conducta/ficha, para un determinado sujeto; la dificultad de las tareas exigidas, o la eficacia de los reforzadores de apoyo disponible, para averiguar por qué algunos sujetos no realizan la conducta objetivo que se ha establecido para ellos.

Los sujetos pueden almacenar, ahorrar fichas, es decir, no gastarlas todas a la hora del cambio, para conseguir reforzadores de apoyo de precio más alto. Ello puede ser conveniente, pues establece una mayor demora entre la entrega de la ficha y su cambio, para una retirada más fácil de las fichas sin pérdidas conductuales. Sin embargo, es preciso controlar la acumulación de las fichas, los sujetos pueden acumularlas para después no trabajar, como ya comentamos.

Ya veremos más adelante cómo las variables económicas controlan el funcionamiento de un Sistema de Economía de Fichas. Existe un rango crítico de ahorros, nivel de fichas acumulado, más allá del cual declinará la ganancia de fichas. Y es preciso poner los medios adecuados para evitar que el sujeto supere ese rango. Se puede incrementar la razón conducta/ficha, o el precio de los reforzadores de apoyo, introducir reforzadores de apoyo nuevos. Cada medio tendrá una eficacia - distinta según la situación del sujeto, en el programa respecto a su adquisición conductal.

En todo caso, no debemos olvidar que la interrelación entre las fichas ganadas, gastadas y ahorradas determina el logro conductal de una Economía de Fichas - (Kazdin, 1.977).

#### 4. Empleo de contingencias punitivas.

Se pueden emplear diferentes métodos para disminuir o eliminar las conductas indeseables. Cuál de ellos se elija depende, en parte, de la posibilidad de identificación del reforzador que mantiene la conducta indeseable. Cuando se conoce o se tiene una sospecha suficientemente fuerte de la identidad del reforzador que mantiene la conducta indeseable, se puede emplear la extinción, o reforzar sistemáticamente conductas al

ternativas y someter a extinción la conducta indeseable (D.R.O.). Si no se conocen, o se conocen muy poco los factores que controlan la conducta objetivo, había que emplear algún procedimiento punitivo.

Si el reforzamiento que mantiene la conducta es indeseable o inapropiado, puede ser aconsejable y eficaz un procedimiento de saciación.

El castigo puede ser definido como la presentación de un estímulo aversivo contingentemente a una respuesta determinada. Hay diferentes definiciones acerca del castigo. Azrin y Holz (1.966; pag. 381) prefieren definir el castigo en términos del impacto que ejerce sobre la conducta:

"Punishment is a reduction of the future probability of a specific response as a result of the immediate delivery of a stimulus for that response". (1)

Otros prefieren definirlo haciendo referencia al estímulo aversivo, antes que al efecto conductal:

---

(1).- Azrin, N. H. y Holz, W.C.- "Punishment. En. Honing. W.K. (Ed.).- "Operant behavior. Areas of research and application". New York: Appleton-Century-Crofts, 1.966, pag. 381.

"The punishment procedure is one in which an -  
aversive stimulus is contingent upon the occurren  
ce of a response". (1)

Siguiendo a Azrin y Holz (1.966) incluimos el aisl  
amiento o tiempo fuera del reforzamiento (time out) y  
el Costo de Respuesta, entre los procedimientos de casu  
tigo. Desde el punto de vista práctico, el castigo pod  
ría consistir en hacer comentarios negativos, crítiu  
cas, presentar estímulos físicos aversivos, aislar al  
sujeto, es decir, ponerlo fuera del ambiente donde pued  
e conseguir refuerzos, o aplicar el Costo de Respuest  
ta contingentemente a la conducta indeseable, es decir,  
multar al sujeto.

Los sistemas de Economía de Fichas se basan primam  
riamente en el reforzamiento positivo, la entrega de -  
fichas por conductas positivas. Una opción a plantear  
es si se debe incorporar el castigo dentro del Sistema  
de Economía de Fichas y en caso de hacerlo, de qué form  
ma.

Los programas de Economía de Fichas incorporan alg  
unas formas de castigo, incluido el aislamiento (Time-  
out), reprimendas, "overcorrection", Costo de Respues-

---

(1).- Church, R.M.- "The varied effects of punishm  
ent on behavior". Psychological Review, 1.963, 1.970,  
pag. 369.

ta y otros.

En los últimos años se ha investigado cuidadosamente el rol del castigo en los sistemas de Economía de Fichas.

Comunmente se ha empleado bajo dos formas: "Tiempo fuera de reforzamiento" y "Costo de Respuesta", bien por separado cada una o en combinación.

Ambas técnicas también han sido investigadas independientemente de los sistemas de Economía de Fichas (Kazdin, 1.972).

#### 4.1. Tiempo fuera del reforzamiento (Time-out).

La no accesibilidad al refuerzo positivo es equivalente a la extinción. Un periodo de tiempo fuera es tá, por consiguiente, asociado con la extinción, y pue de servir como estímulo punitivo, (Azrin y Holz, 1.966) Se diferencia de la extinción en cuanto que este se asocia a una conducta específica, en que mientras el tiempo fuera de reforzamiento está, en efecto, el suje to no puede conseguir ningún tipo de refuerzo positivo para ninguna conducta.

El término "Time-out" implica que el agente terapéutico ha identificado el reforzador de la conducta y aleja de él al sujeto, Sin embargo, en la práctica, -

es difícil identificar el reforzador que mantiene una determinada conducta. El aislamiento del sujeto permite generalmente implantar una técnica eficaz, sin identificar dicho reforzador. Al privar al sujeto de muchas fuentes de reforzamiento potenciales (interacción con otros sujetos, actividades interesantes) es muy probable que el aislamiento lleve consigo un "tiempo fuera" del acceso al reforzador positivo, que controla la respuesta.

Necesitamos un lugar para el aislamiento. Las características principales del mismo son: que esté desprovisto de cualquier estimulación interesante para el sujeto, que éste permanezca separado de los demás y, al mismo tiempo, suficientemente cerca del terapeuta, para que se le pueda vigilar. No deben emplearse lugares desagradables para el aislamiento. Habitaciones oscuras o con objetos repulsivos pueden atemorizar al sujeto y conducirlo a conductas emocionales negativas y de escape. Se trata de privar al sujeto durante periodos cortos de tiempo de la exposición al reforzamiento positivo, no de atemorizarle.

Un parámetro importante a considerar en el tiempo fuera de reforzamiento es la "duración" del mismo. En los informes clínicos y de investigaciones, se recogen datos de la duración del aislamiento desde ser tan bre

ve como varios segundos a ser tan prolongado como va -  
rias horas (Johnston, 1.972). Cuanto más joven sea el  
sujeto menos prolongado será el periodo de aislamiento.  
Con niños, la duración de los periodos de aislamiento  
no suele pasar de los diez minutos. En general, es de  
seable y aconsejable emplear periodos de aislamiento -  
breves (Walker y Buckley, 1.976; White, Nielsen y John  
son, 1.972). Periodos de aislamiento extremadamente -  
largos pueden tener un efecto supresor sobre la conducta  
ta.

El aislamiento se termina solamente cuando el su-  
jeto ha dejado de comportarse inadecuadamente, durante  
un intervalo de tiempo previamente determinado. No se  
puede consentir que termine antes por protestas o esca  
pe del sujeto.

Si se permite al sujeto salir del aislamiento -  
cuando aún está comportandose de la forma por la que -  
se le ha aislado, o de otras formas inadecuadas (gri-  
tando, por ejemplo), se refuerzan estas conductas. -  
Mientras que si la terminación del aislamiento es con-  
tingente a una buena conducta, dejar de molestar, chi-  
llar, etc, ésta se verá reforzada (Allen, 1.967; Bog -  
tow y Bailey, 1.969; Wolf, Johnston, Harris y Allen, -  
1.967; Zeilberg y otros, 1.968).

Con anterioridad a la aplicación del aislamiento,

el sujeto debe conocer con detalle qué conductas dan lugar a la expulsión.

El aislamiento se ha empleado eficazmente dentro de programas de Economía de Fichas, para eliminar diversas conductas inapropiadas. Comportamientos desviados en muchachas antisociales con retraso ligero (Burchard y Barrera, 1.972). En clases de Educación Especial de retrasados severos (Perline y Levinski, 1.968), con niños autistas (Steeves, Martin y Pear, 1.970), niños normales que presentan conductas disruptivas en la clase (Kubany, Wees y Slogget, 1.971; Mattson, Walker y Buckley, 1.970; Walker y Buckley, 1.976).

#### 4.2. El Costo de Respuesta.

El Costo de Respuesta constituye un procedimiento de castigo cuyo empleo clínico viene incrementándose.

Es un procedimiento muy usado para suprimir conductas indeseables.

En el procedimiento de Costo de Respuesta, el sujeto acumula reforzadores, algunos de los cuales pueden ser confiscados contingentemente a conductas indeseables (Kazdin, 1.972; Weiner, 1.962). El sujeto pierde un reforzador positivo. Puesto que es difícil disponer un programa para retirar reforzadores prima-



rios, comúnmente se retiran reforzadores condicionados, como puntos, fichas, dinero, contingentemente a la ocurrencia de conductas incorrectas. Generalmente se implanta este procedimiento en situaciones en que el sujeto gana estos mismos reforzadores condicionados por sus comportamientos deseables.

La privación de privilegios constituye también un procedimiento de Costo de Respuesta. Un maestro puede privar al niño de recreo por hacer excesivo ruido en la clase, los padres pueden privarle del paseo por desobedecer, g~~u~~itar. En estos casos, ni se adminis~~tr~~an, ni se confiscan reforzadores condicionados. Estas formas de Costo de Respuesta son empleadas frecuentemente por los padres y profesores, sin embargo, la evidencia empírica de la eficacia y lo apropiado de su uso es escasa aún (Kazdin, 1.972). Se recomienda, consecuentemente, emplear reforzadores condicionados y retirarlos contingentemente a la conducta desviada del sujeto (Gelfend y Hartmann, 1.975).

A pesar del empleo de distintas formas de castigo en ambientes aplicados, es importante singularizar el Costo de Respuesta como un procedimiento al menos por tres razones:

- a) Los programas de Costo de Respuesta se han em-

pleado como una variación especial de los sistemas de Economía de Fichas. Esto es, algunos programas se han diseñado únicamente sobre la base de retirar fichas - por conductas inapropiadas, más que de entregarlas por conductas apropiadas.

b) El reforzamiento con fichas y el Costo de Respuesta, son algo único donde el reforzamiento y el castigo se pueden emplear a lo largo de una misma dimensión reforzante (las fichas). Incorporar el castigo en una Economía de Fichas en marcha, requiere realizar pocas adiciones al programa, sino: la especificación de las conductas que cuestan las fichas. Los programas de Costo de Respuesta se emplean frecuentemente en programas de Economía de Fichas (Atthowe y Krasner, 1.968; Phillips, Phillips, Fixsen y Wolf, 1.971).

c) El Costo de Respuesta se ha empleado con frecuencia relativa como una técnica de terapia independiente de una Economía de Fichas, por ejemplo con pacientes externos (Kazdin, 1.972).

Aunque la mayoría de las investigaciones acerca de los efectos del Costo de Respuesta no han revelado efectos colaterales indeseables (Kazdin, 1.972; Leitenberg, 1.965), algunos estudios han informado de la evidencia anecdótica de problemas asociados. Boren y Colman (1.970) encontraron que cuando en un programa -

de Economía de Fichas para delincuentes institucionalizados, impusieron multas por ausencia a las reuniones, la consecuencia fue una mayor ausencia y conductas de rebelión. Similarmente, Meichenbaum, Bowers y Ross - (1.968) hablan de que el establecimiento de una contingencia de Costo de Respuesta en un programa de Economía de Fichas en clase produjo una disminución de la conducta académica apropiada de adolescentes delincuentes.

Las contingencias de Costo de Respuesta, pueden implantarse como una técnica independiente. Relativamente se han empleado pocos programas basados enteramente sobre el Costo de Respuesta. Sin embargo, cuando se han empleado, han resultado eficaces (Hall, Axelrod, Foundapoulos, Shelman, Campbell y Crauston, 1.972)

Cuando se establecen programas de Costo de Respuesta la introducción de reforzadores de apoyo, aumenta el valor de las fichas (Sulzbacher y Houser, 1.968)

En general, el Costo de Respuesta, se ha empleado como técnica independiente con eficacia para alterar variedad de conductas: fumar cigarrillos (Elliot y Tighe, 1.968), comer en exceso (Harmetz y Lapuc, 1.968) consumición de alcohol (Miller, 1.973), no fluencia en el habla (Kazdin, 1.973), conducta verbal repetitiva (Doleys y Slapion, 1.975) y otras muchas.

Varias investigaciones han comparado la eficacia del Costo de Respuesta y de los programas de reforzamiento con fichas. Iwata y Bailey (1.974) emplearon estas técnicas independientemente una de la otra, en ambientes escolares. Los resultados indicaron que prestar atención, seguir las reglas de clase y la ejecución de Aritmética mejoraron igualmente a través de ambas condiciones, Costo de Respuesta y Reforzamiento con Fichas. Sin embargo, si bien no afectaron diferencialmente la conducta de los niños, si afectaron diferencialmente la conducta del profesor. La administración de reforzamiento con fichas se asoció con un aumento de la conducta de aprobación del profesor, sobre los datos de esta conducta en la línea base. Este incremento no se encontró en la condición de Costo de Respuesta. Estos resultados nos hacen pensar en posibles implicaciones a largo plazo para la eficacia de un programa determinado.

Otras investigaciones han encontrado también que el sistema de Costo de Respuesta y el sistema de Reforzamiento con fichas son igualmente efectivos para alterar la conducta del Cliente (Bucher y Hawkins, 1.973; Hundert, 1.976; Kaufman y O'Leary, 1.972; Panek, 1.970)

Existen algunas excepciones, por ejemplo, en una clase la retirada de las fichas por verbalizaciones

inapropiadas, no fue tan eficaz como entregar fichas - por la ausencia de tales verbalizaciones (Mc Laughlin y Malaby, 1.972). Resultados contrarios fueron encontrados por Phillips y otros (1.971) con predelincentes; el suministro de fichas por contestar correctamente un examen no fue tan eficaz como retirar el mismo - número de fichas por las respuestas incorrectas.

El emplear el Costo de Respuesta como medio único en la administración de un programa es más la excepción que la regla. Más comunmente, el Costo de Respuesta - se ha empleado dentro de Programas de Economía de Fichas. Las contingencias penalizadoras complementan - aquellas otras que se apoyan en el reforzamiento positivo.

Walker y Buckley (1.976) aconsejan que la primera técnica a elegir como castigo, para usarlo en un Sistema de Economía de Fichas, sea el Costo de Respuesta. Así la cuestión principal que se plantea no es la eficacia del Costo de Respuesta frente al reforzamiento - con fichas, sino el reforzamiento con fichas con y sin adición del Costo de Respuesta.

Una de las más cuidadas evaluaciones del Costo de Respuesta en los sistemas de Economía de Fichas fue - proporcionado por Phillips y otros (1.971), en un estudio con delincentes. Estudiaron el efecto del empleo

exclusivo de reforzamiento positivo, del empleo único del Costo de Respuesta, y de la combinación de ambos. La combinación de reforzamiento positivo y Costo de Respuesta fue más efectiva que el empleo aislado de cualquiera de los procedimientos. El Costo de Respuesta puede añadir eficacia a las contingencias de reforzamiento con fichas.

Otros estudios han demostrado la eficacia de implantar un procedimiento de Costo de Respuesta en un Sistema de Economía de Fichas (Attowe y Krasner, 1.968, Weisberg, Lieberman y Winter, 1.970).

La adición del Costo de Respuesta a los sistemas de Economía de Fichas es eficaz para eliminar conductas agresivas (Phillips, 1.968), antisociales (Burchard y Barrera, 1.972), episodios de miedo y violencia (Winkler, 1.970), conductas disruptivas en clase (Wolf y otros, 1.970), verbalizaciones malsonantes (Kazdin, 1.971), conductas de autoinjuria (Myers, 1.975), no cumplimiento de las reglas de la sección (Liebson, Cohen y Faillace, 1.972) y otras muchas.

A la hora de implantar un procedimiento de Costo de Respuesta, dentro de un Sistema de Economía de Fichas es preciso seguir ciertas normas.

a) Explicar al sujeto de antemano a qué conductas

se aplicará el coste. Los sujetos deben ser informa -  
dos de forma completa, sobre las conductas que darán -  
lugar a que se le retiren fichas.

b) Las conductas más graves deben dar lugar a una  
pérdida mayor de puntos que las más leves.

c) Establecer la penalización de la conducta que  
acarrea la multa de forma que se encuentre en propor -  
ción al salario por hora.

d) Informar a los sujetos que son ellos quienes -  
tienen que decidir cómo gastar sus fichas.

e) Cuando se aplica la penalización, los sujetos  
deben saber inmediatamente qué conducta es la que ha -  
dado lugar a la pérdida de las fichas y el número real  
de fichas perdidas.

f) No discutir con el sujeto en el momento de la  
penalización, acerca del número de fichas perdidas. -  
Esto está establecido de antemano. La discusión en -  
ese momento reduce la efectividad del castigo.

g) Siempre conservar la Economía de Fichas en es-  
tado positivo. Es decir, no quitar fichas al sujeto -  
cuando no las tiene. No llegar a un balance negativo.  
Esto reducirá su motivación para ganar fichas. Cuando  
el sujeto no tiene ninguna ficha es preferible usar el

aislamiento o alguna otra contingencia para la conducta inapropiada.

h) Registrar el número de veces que se emplea la penalización.

i) Formular el Costo de Respuesta de forma positiva.

j) Establecer el Costo de Respuesta solamente después de que el Sistema de Economía de Fichas ha adquirido propiedades positivas para los sujetos.

Finalmente, no queremos dejar de reseñar que la investigación de laboratorio concluye que los programas de Costo de Respuesta son más eficaces en la supresión de comportamiento, que algunos procedimientos de Time-out (Weiner, 1.962).

##### 5. Elección de procedimientos para lograr una mayor generalización y mantenimiento de la conducta.

La proliferación de técnicas de tratamiento basadas en los Principios del Aprendizaje, en la última década, ha puesto a nuestra disposición un número considerable de métodos terapéuticos efectivos (Bijou, 1.976; Bijou y Redd, 1.975; Kazdin, 1.977; O'Leary y Wilson, 1.975; Ross, 1.974). Está fuera de duda la eficacia de las aproximaciones conductuales para el tratamiento de un



amplio rango de conductas-problema en diversos ambientes, con distintos sujetos. Sin embargo, diversos autores han cuestionado la evidencia de la generalización del cambio, de los cambios conductuales, debido a la escasez de evidencia empírica que sostenga la generalización, el transfer de las conductas, nuevamente adquiridas a los ambientes extraterapéuticos (Davidson y Leidman, 1.974; Kazdin, 1.977; Marholin, Plenis, Harris y Marholin, 1.975 a; Marholin y Siejel, 1.976; Walker y Buckley, 1.976). Los datos de que disponemos indican que la generalización y el mantenimiento efectivos de la conducta modificada no se da naturalmente cuando se suprimen los procedimientos de tratamiento (Burchard, 1.971; Walker, Matson y Buckley, 1.971). Por esta razón, Baer, Wolf y Risley, 1.968; Craichhead, Kazdin, y Mahoney, 1.976; Kazdin, 1.977; Marholin, Siegle y Phillips, 1.976, aconsejan que la generalización y el mantenimiento deben ser sistemáticamente programados antes que esperados o lamentados.

A menos que se usen procedimientos sistemáticos de atenuación, o se hagan intentos para transferir el control de la conducta a reforzadores fácilmente disponibles, o que se hagan esfuerzos para programar el medio ambiente, en que se espera que se dé el mantenimiento, es improbable que la conducta cambiada se mantenga

automáticamente. Esto es especialmente cierto en --  
cuanto al mantenimiento que sigue al tratamiento en -  
los Sistemas de Economía de Fichas, en los que se usan  
ampliamente reforzadores especiales.

Varios investigadores (Atthowe, 1.973; Kazdin y -  
Brootzin, 1.972; O'Leary y Drabman, 1.971) han señala-  
do que la disponibilidad de técnicas derivadas del en-  
tramado conductal (Skinner, 1.953; Terrace, 1.966), me-  
diacional o cognitivo (de la personalidad) debería  
facilitar la generalización, el transfer de los efec-  
tos del tratamiento (Redd, 1.974). Existen diversos -  
estudios en los que se ha apreciado la generalización  
y mantenimiento. Sin embargo, y a pesar del reconoci-  
miento temprano de este problema, revisiones recientes  
de las investigaciones realizadas, revelan la existen-  
cia de pocos datos respecto a las variables que afec-  
tan la generalización y el mantenimiento conductal (Bi-  
jou, y Redd, 1.975; Kazdin, 1.975, 1.977; Marholin, -  
Siejel y Phillips, 1.976; Reiss, 1.973). Un escaso nú-  
mero de estudios aplicados se han enfocado directamen-  
te sobre las variables que afectan el transfer (Redd,  
1.970; Reiss, 1.973; Schroeder y Baer, 1.972) o sobre  
programas de tratamiento específicamente diseñados pa-  
ra facilitar la generalización y el mantenimiento con-  
ductal (Barrett y Mc Cormack, 1.973; Emshoff, Redd y -

Davidson, 1.976; García, 1.974; Johnston y Johnston, -  
1.972; Koegel y Rincover, 1.974; Marholin y Steinman,  
1.977; Marholin, Steinman, Mc Innis y Heads, 1.975; -  
Reiss y Redd, 1.970; Walker y Buckley, 1.972).

Quando se usa un procedimiento terapéutico basado en los principios de la Psicología del Aprendizaje, comunmente se hacen tres observaciones respecto de la generalidad de las conductas nuevamente adquiridas:

a) Los cambios de la conducta efectuados en el ambiente de tratamiento, generalizarán automáticamente a otros ambientes extraterapéuticos.

b) Cuando se refuerza a un sujeto por una nueva - conducta, conductas similares ocurrirán más frecuentemente en el ambiente de tratamiento.

c) Se da por sentado el mantenimiento conductal - después de terminado el tratamiento.

Por otra parte, está bien establecido que mucho - del aprendizaje humano es situacionalmente específico (Redd, 1.969; Redd y Birnbrauer, 1.969). Los estímu-los específicos del ambiente de tratamiento llegarán a señalar la ocasión para la ocurrencia de la conducta - que está aprendiendo. El sujeto discriminará las condiciones bajo las que esté siendo reforzado en su conducta, y no la emitirá en otros ambientes. La conduc-

ta aprendida es controlada por las contingencias ambientales antecedentes y consecuentes.

Los principios del Condicionamiento Operante sugieren que la conducta no se mantendría después de la retirada del reforzamiento con fichas, o que no se extendería a situaciones nuevas donde las contingencias no están en efecto.

Aunque la mayoría de los programas muestran que la retirada de las fichas se acompaña con un retorno de la conducta a la línea base, o a cerca de los niveles de la línea base, en varios programas el cambio conductual se ha mantenido después de la retirada de las fichas (Carroccio, Latham y Carroccio, 1.976; Greenwood y otros, 1.974; Kazdin, 1.971 a; Keith y Lange, 1.974; O'Leary, Drabman y Dass, 1.973; Rosenbaum y otros, 1.975; Whitman y otros, 1.970). Sin embargo, las conductas, usualmente, se extinguen cuando el programa se termina y no se entregan fichas. La retirada de las fichas contingentes lleva consigo generalmente un declive de la conducta a la línea base. La vuelta de la conducta a sus niveles durante la línea base, después de retiradas las fichas, se ha encontrado a través de un amplio rango ambiental y de los sujetos (Baer, y Stokes, 1.976; Davison, 1.969; Kazdin, 1.975; Kazdin y Bootzin, 1.972; Kazdin y Craighead, 1.973; -

Marholin, Siegel y Phillips, 1.976; O'Leary y Drabman, 1.971; Stokes y Baer, 1.977).

Si entre nuestros objetivos está lograr el mantenimiento de los cambios conductuales una vez terminado el programa, debemos programarlo sistemáticamente dentro del ambiente, antes que esperar a que sea una consecuencia automática del programa (Baer y otros, 1.968)

En la mayoría de los programas de Economía de Fichas, el alterar la conducta en una situación no tiene como consecuencia la generalización de estos cambios a otras situaciones, ni cuando está aún en efecto el programa, ni después que ha sido retirado (Kazdin y Bootzin, 1.972). Los cambios conductuales típicamente se restringen al ambiente específico en que tiene lugar el entrenamiento y ante la presencia de quienes lo administran (Lovaas y Simmons, 1.969). Aunque se encuentran algunas investigaciones en las que se encuentran generalizaciones del cambio conductal a otras situaciones (Bennett y Maby, 1.973) con pacientes psiquiátricos; Kazdin, (1.973), Walker, Mattson y Buckley (1.971) en clases; Kifer, Lewis, Green y Phillips (1.974) con predelinquentes. La generalización, como sucede con el mantenimiento de la respuesta, no se da usualmente (Brodin y otros, 1.970; Isaacs y otros, 1.960; Meichenbaum y otros, 1.968; O'Leary y otros, 1.969).

Si las conductas no se mantienen, después de retirado el programa, ni generalizan a situaciones extraterapéuticas, contingencias específicas tendrán que estar en acción continuamente y extenderse más allá, a otras situaciones, del ambiente de tratamiento.

Afortunadamente, la investigación más reciente sugiere que no es preciso mantener indefinidamente las contingencias, ni extenderlas a cada situación en la que deseemos que se dé la generalización del cambio.

Disponemos de distintas técnicas que, probablemente, aplazaran o eliminarán incluso la pérdida de las ganancias conductuales logradas mientras estuvo implantado el programa, y asegurarán la generalización de los cambios a situaciones en las que las contingencias no han estado en efecto (Kazdin, 1.975 a; Marholin y otros, 1.976; O'Leary y Drabman, 1.971; Stokes y Baer, 1.977; Wildman y Wildman, 1.975).

La manipulación de los agentes de reforzamiento, la extensión del estímulo control, variar las condiciones estimulares de reforzamiento, el control instruccional, el establecimiento de estímulos sociales como reforzadores funcionales, la sustitución sistemática de las fichas por reforzadores sociales, el entrenamiento del sujeto en la autodirección, autorrefuerzo y au-

toinstrucción, selección de conductas objetivo que -- sean probablemente mantenidas en el ambiente natural, el entrenamiento de conductas incompatibles, la manipulación de variables cognitivas de la personalidad, control de los programas de reforzamiento, haciendolos cada vez más intermitentes, la sustitución de un programa por otro, el desvanecimiento gradual de las consecuencias, retirada gradual de las fichas, la demora en la entrega del reforzamiento, entrenamiento de los padres, maestros, compañeros y otros agentes del ambiente natural del sujeto, para continuar la entrega de las contingencias y, finalmente, el control (manejo) simultáneo de varios parámetros de reforzamiento (magnitud, lugar, calidad, demora, y programa), pueden, eficazmente, aumentar la resistencia a la extinción.

La evidencia empírica de laboratorio, sugiere que cuanto mayores son las fuentes de variación, mayor es la resistencia a la extinción (Craichead, Kazdin y Mahoney, 1.976; Kazdin, 1.975; Kazdin, 1.977; Marholin, Siegel y Phillips, 1.976; Mc Mamara y Wike, 1.958; Marholin, Siegel y Phillips, 1.976; Patterson, 1.976; Walker y Buckley, 1.976). Los autores citados señalan las estrategias mencionadas, como medios útiles si son planeadas y empleadas sistemáticamente durante la aplicación del programa, para lograr la generalización

y mantenimiento de la conducta.

#### 5.1. Manipulación de los agentes de reforzamiento.

Desde los principios del desarrollo de las técnicas de Modificación de Conducta, se viene señalando la importancia del entrenamiento de "significant others", (padres, maestros, asistentes, compañeros) como agentes del cambio conductal (Williams, 1.959) y su entrenamiento ha recibido considerable atención por parte de la investigación (O'Dell, 1.974; Patterson, 1.971). Y los datos obtenidos sugieren su eficacia para generalizar y mantener los cambios conductales.

Hall, Lind y Jackson (1.968) y Walker y Buckley (1.971, 1.976) informan que cuando los niños volvían a su clase regular, tras haber estado en una clase en la que se había implantado un Sistema de Economía de Fichas, volvían a los niveles conductales de la línea base, pero añaden que eso no sucedió cuando entrenaron a los maestros en los principios conductales. Walker y Buckley, en 1.972, emplearon con éxito una estrategia de postratamiento aún más directa, la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase regular, después de terminado el tratamiento en la clase experimental.

Walker, Hops y Johnson (1.975) reforzaron a los -



maestros de la clase regular concediéndoles la equivalencia a un curso universitario, si empleaban con éxito contingencias que mantuviesen las conductas adquiridas durante un programa de Economía de Fichas.

Los resultados indican el mantenimiento y la generalización del cambio conductal de los sujetos, bajo estas condiciones, frente a un grupo control que simplemente recibió el programa de Economía de Fichas.

#### 5.2. Ampliación del rango de "estímulos control".

La intervención en el ambiente natural del sujeto con sus agentes naturales de reforzamiento, veíamos - que es un instrumento poderoso para enfrentarnos al - problema del mantenimiento y generalización del cambio conductal. Es útil considerar qué parámetros actúan - dentro del proceso mismo de tratamiento y cómo pueden facilitar la generalización y mantenimiento del cambio conductal en el ambiente natural. Uno de estos parámetros lo constituye el Estímulo discriminativo.

Varios estudios han intentado extender sistemáticamente el rango de estímulos que controlan la conducta durante el entrenamiento como un medio para lograr el mantenimiento y la generalización del cambio conductal. Los estímulos introducidos incluyen componentes específicos del ambiente natural, y varios agentes de

cambio conductal. Jackson y Wallance (1.974) emplea - ron fichas para aumentar el tono del lenguaje de una - adolescente retrasada mental. Para facilitar el trans - fer de las sesiones de ent - enamiento a la clase regu - lar, se introdujeron gradualmente componentes de ésta en las sesiones de entrenamiento (como la preferencia de compañeros y proferos) y ello con resultados positi - vos. El cambio logrado se generalizó de las sesiones de entrenamiento a su clase regular.

La ampliación de los estímulos control ha resulta - do eficaz para la generalización del cambio conductal, tras la retirada del Sistema de Economía de Fichas con delincuentes (Emshoff, Redd y Davidson, 1.976), con re - trasados profundos y severos institucionalizados (Sto - kes y otros, 1.974), con autistas (Koegel y Rincover, 1.974).

En algunos programas se ha establecido un control de estímulo amplio, sobre la conducta inmiscuyendo a - los compañeros como administradores de los fichas, o - envolviéndolas en las contingencias (Kazdin, 1.971, - Stokes y Baer, 1.976).

Los estudios citados y otros muchos han demostra - do que la generalización y, en algunos casos, el mante - nimiento del cambio conductal, puede lograrse introdu - ciendo componentes del ambiente natural, en las sesio -

nes de entrenamiento o incrementando el número de sujetos que administran el reforzamiento (Allen, 1.973; - García, 1.974).

### 5.3. Control instruccional.

Los comentarios o instrucciones hechos por el terapeuta al sujeto, durante o justamente antes del tratamiento, pueden ejercer control suficiente sobre una respuesta de modo que sea mantenida en un ambiente de postratamiento. Y es que precisamente, el control instruccional es uno de los repertorios conductuales básicos, y fuertemente resistente a la extinción. Además, mientras que otras contingencias no son accesibles al sujeto en el ambiente natural, las instrucciones son fácilmente programables una vez terminado el tratamiento.

El tipo de instrucciones positivas o negativas, - así como el momento en que se presenten (más temprano o más tarde) en el tratamiento, tienen un efecto diferencial sobre la conducta del sujeto. Las instrucciones negativas parecen ejercer más control que las positivas (Redd y Winston, 1.974). Nilcox y otros (1.973) informan que mientras las instrucciones (bien sean positivas o negativas) entregadas pronto tenían un efecto fuerte, instrucciones similares, entregadas más tarde

tenían un efecto escaso o nulo, en la conducta.

#### 5.4. Establecimiento de estímulos sociales como - reforzadores funcionales.

Es un hecho en la mayoría, por no decir en todos, los programas de Economía de Fichas, la entrega de reforzadores sociales (verbales o no verbales) apareados con las fichas, y el momento del canjeo de las mismas por los reforzadores de apoyo (Kazdin, 1.975, 1.977; - Thompson y Grabowski, 1.977; Walker y Buckley, 1.976). Este apareamiento establece o incrementa el valor reforzante de los reforzadores sociales. Wahler (1.969) estableció los elogios como reforzadores apareandolos con las fichas, después de haber comprobado que los elogios solos habían fallado para modificar la conducta de no cooperación de niños desobedientes y que presentaban conductas de oposición.

Esto es importante si consideramos que los reforzadores sociales están disponibles en el ambiente natural, y, sin embargo, para algunos sujetos, no resultan reforzantes, (Browning y Stover, 1.971; Marholin y Bijou, 1.976). Su apareamiento con las fichas les da o aumenta el valor reforzante, y así se añaden reforzadores potenciales al ambiente total del sujeto.

Una técnica eficaz también generalizada en la -

aplicación de los sistemas de Economía de Fichas, es - mantener los reforzadores sociales mientras se van retirando las fichas de forma que al final, los simples refuerzos sociales, una palabra, un gesto, una mirada, sean reforzadores suficientes de las conductas objetivo, que incrementan la probabilidad de que éstas sigan siendo reforzadas (Chraichead, Kazdin y Mahoney, 1.976; Kazdin, 1.977; Neisworth y Smith, 1.972; Walker y Buckley, 1.976).

#### 5.5. La autodirección (Self-management).

Una estrategia muy fuerte para facilitar la generalización y el mantenimiento de la conducta objetivo consiste en enseñar al sujeto a controlar su propia conducta en cualquier ambiente (Cautela, 1.969; Thoresen y Mahoney, 1.974). Las técnicas de autocontrol, incluyendo la autoobservación, autorregistro, autoevaluación y autorrefuerzo, se han diferenciado de los procedimientos de control externo empleados tradicionalmente, en la mayoría de los programas de intervención conductal (Golfried y Merbaum, 1.973; Kanfer, 1.975; Kanfer y Goldstein, 1.975; Kanfer y Karoly, 1.972; Kazdin, 1.977). Se puede enseñar al sujeto a controlar las consecuencias de su propia conducta (autorrefuerzo o autocastigo) así como los antecedentes (autoinstrucciones).

Si los programas de reforzamiento son administrados por un agente externo (maestro, terapeuta, asistente, padre) en un ambiente restringido (clase, hospital) podemos esperar que el sujeto discrimina estas condiciones, y no ejecute la conducta objetivo en situaciones en las que este agente no le administre las fichas. En cambio, si el sujeto dirige el programa para sí mismo, podemos esperar el mantenimiento a lo largo del tiempo y la generalización de la conducta a través de diferentes situaciones.

En muchos programas se ha intentado transferir gradualmente el control de las contingencias a los clientes, que pueden, en este caso, evaluar su propia conducta, establecer los criterios para la entrega de las fichas y su cambio (Felisebrod y O'Leary, 1.973; 1.974; Fixsen, Phillips y Wolf, 1.973; Glynn, 1.970). En varios programas se ha entrenado a los sujetos para que se autorrefuercen (Santogrossi y otros, 1.973), el problema que se plantea es la excesiva indulgencia consigo mismo.

Drabman y otros (1.973) permitieron a los estudiantes autoevaluar su propia ejecución con resultados positivos.

Realmente, la cuestión de más interés práctico al

respecto del autocontrol es la eficacia relativa, de la autoadministración de las fichas frente a la administración de las mismas por un agente externo, después de retirado el programa. Varios estudios han encontrado poca o ninguna diferencia en el mantenimiento de la respuesta, después que las contingencias eran retiradas totalmente, cuando el sujeto había recibido las fichas de un agente externo, y cuando se las había autoadministrado (Felixbrod y O'Leary, 1.974; Johnson y Martín, 1.972).

Los efectos de autorrefuerzo sobre el mantenimiento y la generalización del cambio conductal necesitan ser evaluados cuidadosamente.

#### 5.6. La autoinstrucción.

En el entrenamiento en la autoinstrucción se enseñó a los sujetos a controlar su propia conducta, instruyéndose a sí mismos, haciéndose sugerencias para realizar una respuesta determinada.

El entrenamiento en autoinstrucción ha mostrado ser eficaz para el mantenimiento de la conducta, una vez terminado el programa, y la generalización a tareas no incluidas en el entrenamiento (Meichenbaum, 1.969; Meichenbaum y Goodman, 1.971). Aunque varios estudios han encontrado que las conductas desarrolla

das a través de autoinstrucción se mantienen y generalizan a situaciones estímulares nuevas, hay algunas excepciones (Robin, Armel y O'Leary, 1.975).

En general, la autoinstrucción ha recibido poca atención y no ha sido estudiada explícitamente en el contexto de los programas de Economía de Fichas y se precisará investigarla considerando, a la vez, las características de los distintos tipos de poblaciones de sujetos (Higa, 1.973; Robin y otros, 1.975).

#### 5.7. Selección de conductas objetivo que sean mantenidas en el ambiente natural.

Escoger conductas objetivo que sean mantenidas por las consecuencias del ambiente natural.

Las características de la respuesta es una variable importante que influye la probabilidad de generalización. Si la respuesta que es fortalecida en el tratamiento aumenta la probabilidad de que otras conductas seleccionadas con ellas sean reforzadas en el ambiente natural o de no tratamiento (Marholin, Mc Innis y Heades, 1.974; Snyder, Lovitt y Smitt, 1.975), las características de la conducta objetivo inicial son importantes. Baer y Wolf, (1.970) proponen el concepto de "behavior trap" para referirse a eventos ambientales (elogio de los compañeros, atención, interacción -



social) que resultarán probablemente de la interven -  
ción en una conducta objetivo determinada.

Ayllon y Azrin, (1.968) proponen la regla de la -  
relevancia de la conducta a la hora de la determina -  
ción de la conducta objetivo.

Existe una cierta evidencia de que las conductas  
que generan sus propias consecuencias reforzantes se -  
mantendrán (Berkowitz, Sherry y Davis, 1.971).

Recientemente se ha cuestionado la afirmación de  
que las conductas que parecen ser importantes se man -  
tendrán una vez que se retire el programa. Existe po-  
ca consistencia, hasta el presente al menos, sobre qué  
conductas se mantendrán automáticamente en el ambiente.

#### 5.8. Entrenamiento de conductas incompatibles.

Existe evidencia sobre la eficacia del entrenamien  
to de conductas incompatibles, para facilitar la gene-  
ralización a ambientes diferentes del terapéutico y a  
otras conductas.

Varios estudios informan de la disminución de con  
ductas disruptivas que no estaban bajo el control dir-  
recto de las contingencias (Ayllon y Roberts, 1.974; -  
Burchard y Tyler, 1.973; Marholin y otros, 1.975; Wi -  
nett y Roach, 1.973) Winkler (1.970) recoge la reduc -  
ción del ruido en una población de adultos psicóticos,

después del establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas, a pesar de que estas conductas no estaban - incluidas entre las conductas objetivo. Corte, Wolf, y Locke (1.971), Young y Corte, Wolf y Locke (1.971), - Young y Wineze (1.974) encontraron resultados diferentes. Informan que los shock contingentes a la respuesta fueron más eficaces para eliminar durante más tiempo la autoinjuria, que el refuerzo de conductas alternativas.

El reforzamiento de conductas incompatibles puede eliminar la conducta indeseable y ampliar los ambientes en que se emite la conducta apropiada. Sin embargo, si el ambiente de postratamiento fracasa en el mantenimiento de la conducta nuevamente adquirida, la conducta indeseable puede reaparecer.

#### 5.9. Variables cognitivas.

Referentes a la atribución que el cliente se da a sí mismo en el logro del éxito. Es un factor importante para el mantenimiento y generalización del cambio conductual.

¿Serán diferentes las consecuencias cuando una - persona se comporta de una manera concreta y se atribuye a sí misma su conducta, que en el caso del cambio conductual que es atribuido a un agente externo?.

Davison y Valins (1.969) encontraron que los sujetos a los que se dijo recibían un placebo, junto a una técnica de Modificación de Conducta, atribuyeron su cambio conductal a sí mismos, mientras que aquellos que recibéndolo, junto a dicha técnica, creían que se trataba de medicación, los cambios se mantuvieron menos que en los primeros.

De manera análoga, Dweck y Reppucci (1.973) encontraron que los niños, aún consiguiendo el mismo número y orden de éxitos y fracasos, reaccionaban de forma diferente, si se les decía el fracaso significaba que la situación estaba fuera de su control, o que dependía de ellos mismos.

5. 10. Control de los programas de reforzamiento.  
(Reforzamiento intermitente).

La investigación con animales manifiesta el efecto diferencial, sobre la extinción de los diferentes programas de reforzamiento. Sin embargo, su efecto sobre la extinción de conductas nuevamente adquiridas durante el entrenamiento con humanos no ha sido aún suficientemente investigado. Si los resultados obtenidos con sujetos humanos son similares a los obtenidos con animales, el empleo de programas de reforzamiento variables, produciría una resistencia a la extinción -

más fuerte.

La investigación con programas de Economía de Fichas y otros programas operantes, ha mostrado que el empleo de programas de reforzamiento intermitentes pue de posponer la extinción y en algunos casos mantener la respuesta.

El reforzamiento intermitente puede ser empleado para mantener la conducta mientras se continua entre - gando consecuencias o después que son completamente re tiradas.

El reforzamiento intermitente es extremadamente - efectivo para mantener la conducta mientras el reforza m iento está aún en efecto (Phillips y otros, 1.971).

La disminución gradual del programa de reforza - miento hasta su total retirada ha sido eficaz para el mantenimiento de la conducta, después de retiradas las fichas (Kale y otros, 1.968; Kazdin y Poster, 1.973).

No está claro hasta dónde el reforzamiento intermitente puede afectar eficazmente el mantenimiento a - largo plazo. Podríamos esperar que la alteración de - los programas de reforzamiento prevendría los efectos de la extinción solamente de una forma temporal, antes que eliminar totalmente sus efectos. Algunos estudios sugieren que la retirada de las contingencias después

de entregar reforzamiento intermitente, no resulta en una pérdida de la conducta. Puede ser que se hayan estudiado periodos de extinción no lo suficientemente largos como para apreciar el descenso conductal a sus niveles en la línea base.

#### 5.11. Sustitución de un programa por otro.

La sustitución de un programa por otro, o la extensión del propio programa a aquellos ambientes en que deseamos se dé el mantenimiento y la generalización de la conducta, parece una forma de lograr ese mantenimiento y generalización.

En varios programas llevados a cabo en la casa, se ha mantenido la conducta sustituyendo una Economía de Fichas por otro programa más fácil de establecer y continuar. O'Leary y otros, (1.967), después de cambiar la conducta agresiva o hiperactiva de una niña, estableciendo una Economía de Fichas, en conducta cooperativa, entrenaron a la madre para que ella misma se forzase y mantuviese la conducta de la niña.

Programas llevados a cabo en instituciones, tienen como una parte importante de los mismos, el entrenamiento de los padres o de aquellos que viven con el sujeto en su ambiente natural, en vistas a que las técnicas conductuales puedan ser aplicadas continuamente

después que el paciente es dado de alta (Kallman y --  
otros, 1.975).

El entrenamiento de los padres ha sido eficaz para el mantenimiento y generalización del cambio conductal, logrado con niños autistas, según los informes de Lovaas, Kaegel, Simmons y Long, 1.973, y otros.

Walker y Buckley (1.976) establecieron un sistema de Economía de Fichas en una clase experimental para corregir las conductas disruptivas de los niños en una escuela elemental; después de retirado este programa, cuando los niños volvieron a sus clases regulares, establecieron en ellas diferentes procedimientos para evaluar la eficacia relativa de éstos, para mantener los cambios logrados en el aula especial.

Tres estrategias experimentales y un grupo de control se siguieron durante dos años. Los sujetos del grupo experimental 1 se sometieron a una estrategia reprogramada, basada en el grupo de compañeros. Los estudiantes del grupo experimental 2 fueron sometidos a una estrategia diseñada para facilitar el mantenimiento a base de establecer tantos elementos de estímulos comunes como fuese posible a las situaciones de clase regular y experimental. En el grupo experimental 3, a cada profesor regular de la clase del niño se le entrenó en técnicas de Modificación de Conducta. Mientras

los estudiantes del grupo de control volvieron a sus -  
clases regulares y no se intentó programar el manteni-  
miento. Hubo diferencias estadísticamente significati-  
vas entre los cuatro grupos, en el porcentaje de con -  
ducta adecuada durante un periodo de seguimiento de -  
dos meses. Las medias de los grupos experimentales 1  
y 2 fueron significativamente diferentes de la del gru-  
po control. Los niños del grupo 3 no se diferenciaron  
de forma significativa de los niños del grupo control.

¿Pero hasta qué punto este planteamiento responde  
al problema del mantenimiento y generalización del cam-  
bio logrado, una vez terminado el programa? En reali-  
dad no lo afronta directamente. El traspaso de un pro-  
grama de una situación (clase especial, prisión) a -  
otra (clase regular, comunidad) no se puede llevar a -  
cabo en la mayoría de las ocasiones en que se estable-  
ce un sistema de Economía de Fichas.

Sin embargo, aunque el establecimiento de otros -  
programas en el ambiente natural no afronte directamen-  
te la cuestión del mantenimiento del cambio conductal,  
esta técnica puede ser eficaz para el mantenimiento -  
conductal cuando se retiran totalmente las contingen-  
cias. La experiencia de Walker y otros (1.975) sugie-  
re que la implantación de un programa en la clase regu-  
lar, cuando volvieron los niños de una clase en que se

había establecido una Economía de Fichas, llevó consigo el mantenimiento del cambio conductal después de re tirado todo tipo de contingencias.

La sustitución del Sistema de Economía de Fichas por consecuencias más fácilmente logradas en el ambien te natural, ha mostrado ser eficaz para sostener el ni vel conductal logrado durante la implantación del programa con fichas. Se ha sustituido con éxito las fi - chas por refuerzo social. Sin embargo, a veces es necesario un paso intermedio, el apareamiento del refuer zo social con algún reforzador extrínseco más poderoso (Wahler, 1.968).

#### 5.12. El desvanecimiento gradual de las contingen- cias.

La retirada gradual de las contingencias provee - una transición de un ambiente altamente programado a - otro menos programado respecto a las conductas objeti vo. Y hace el programa de Economía de Fichas gradual - mente más similar al ambiente natural, preparando al - sujeto para las condiciones en que vive normalmente.

La retirada gradual de las contingencias es menos discriminada por los sujetos que una retirada brusca, y la conducta puede mantenerse en el ambiente natural.

Un ejemplo de aplicación práctica de este princi-



pio o técnica, son los programas de Economía de Fichas estructurados por niveles, a través de los cuales van pasando los sujetos según van progresando. Este tipo de programas empleado frecuentemente en ambientes institucionales, cuyo objetivo último es el retorno del sujeto a la comunidad, pacientes psiquiátricos, drogadictos, hospitalizados o delincuentes (Attowe y Krasner, 1.968; Kelley y Henderson, 1.971; Lloyd y Abel, 1.970; Melin y Gotestán, 1.973; Phillips y otros, 1.971).

La mayoría de las investigaciones a cerca de la eficacia de la retirada gradual de las contingencias para el mantenimiento de la conducta, se han programado a corto plazo (Drabman y otros, 1.973). Pocos estudios han evaluado el efecto de esta técnica a largo plazo. Sin embargo, en términos generales, la investigación sobre el desvanecimiento gradual del reforzamiento con fichas y del cambio de las mismas por reforzadores de apoyo es prometedora.

#### 5.13. La demora progresiva de la entrega del reforzamiento.

Los premios conseguibles en el ambiente natural son comunmente demorados. El entrenamiento gradual de los sujetos en un programa de reforzamiento demorado,

incrementando la distancia entre la realización de la conducta objetivo y la entrega del reforzamiento, irá asemejando la situación de reforzamiento al ambiente natural. La conducta podrá mantenerse aumentando gradualmente la distancia entre la conducta objetivo y la entrega del reforzamiento.

Se han empleado dos tipos de demora. El primero aumenta la distancia entre la respuesta y el feed-back contingente (Schwartz y Hawkins, 1.970). En el caso de Economías de Fichas, entre la conducta objetivo y la entrega de las fichas. Al iniciar una Economía de Fichas en estos el sujeto recibe las fichas tan pronto como realiza la conducta objetivo, y gradualmente va introduciéndose una demora cada vez mayor hasta la entrega de las fichas. La segunda técnica de demora consiste en incrementar gradualmente el tiempo entre la entrega de la ficha y su cambio por algún reforzador de apoyo (O'Leary y Becker, 1.967). Los estudios realizados en el laboratorio sugieren que la demora entre la entrega de un reforzador condicionado (por ejemplo, una ficha) y el reforzador de apoyo, contribuye al fortalecimiento del reforzador condicionado (Bersh, 1.951).

Cotler, Appligate, King y Kristal (1.972) establecieron una demora progresiva hasta de cuatro días en

tre la adquisición de la ficha y su cambio por un re -  
forzador de apoyo, con muy poco descenso en el nivel -  
de las conductas objetivo reforzadas. No está claro -  
qué efecto hubiera tenido alargar la demora, o elimi -  
nar todo reforzamiento.

Aunque se han empleado demoras entre la respuesta  
y el reforzamiento (Ney y Legum, 1.976) así como entre  
la entrega de las fichas y su cambio (Jones y Kazdin, -  
1.975; Turkewitz y otros, 1.975) en programas diseña -  
dos para conseguir el mantenimiento del cambio conduc -  
tal, los efectos de los procedimientos de demora son -  
confundidos con otras técnicas dirigidas a conseguir -  
la generalización.

La mayoría de los reforzadores disponibles en el  
ambiente social son demorados, ello hace importante la  
retirada gradual de la entrega inmediata del reforza -  
miento con fichas. En todo caso, la conducta debe es -  
tar bien establecida antes de imponer demoras dada vez  
mayores. Cuando se demora el reforzamiento debe obser -  
varse la ejecución del sujeto, para tener la seguridad  
de que no hay pérdida de las ganancias conductuales.

Aunque la demora de los procedimientos de reforza -  
miento del cambio conductal puede ser responsable del  
mantenimiento de dicho cambio, es preciso realizar una  
investigación sistemática de la selección entre estos

procedimientos y los efectos de mantenimiento conductal.

Hemos sugerido un conjunto de variables, de técnicas que responden del mantenimiento y generalización del cambio conductal: las características de las conductas objetivo, la enseñanza de conductas incompatibles, variables de reforzamiento tales como el programa, y la demora de los parámetros empleados durante el reforzamiento, la implicación activa del sujeto en los programas, y si se atribuye él mismo como agente del cambio, y otras. De hecho, estas distintas estrategias podrían ser recogidas en unos pocos principios generales. Podrían ser consideradas como formas diferentes de un desvanecimiento gradual, de las contingencias, de modo que un número cada vez menor de contingencias controlasen la conducta, o como un método de extensión del estímulo control, de modo que la situación de entrenamiento fuese cada vez más semejante al ambiente en que finalmente vivirá el sujeto, sin ningún tipo de contingencias sistemáticamente programadas (Kazdin, 1.977).

En un programa de Economía de Fichas, no se emplea específicamente una sola de las técnicas señaladas, más bien se combinan varias de ellas (Ayllon y Kelly, 1.974; Jackson y Wallace, 1.974; Kazdin, 1.977; -

Koegel y Rincover, 1.974; Turkewitz y otros, 1.975; -- Walker y Buckley, 1.976; Walker y otros, 1.975).

De los estudios revisados al estudiar cada técnica en concreto, podemos llegar a las siguientes conclusiones:

a) La generalización puede ocurrir brevemente en ambientes extraterapéuticos.

b) El mantenimiento de las conductas objetivo más allá del entrenamiento depende totalmente de las contingencias efectivas en el ambiente extraterapéutico.

c) Hemos identificado varios factores esenciales que responden del mantenimiento y generalización del cambio conductual, después de retiradas las contingencias de los programas de Economía de Fichas, dichos factores necesitan ser confirmados por una mayor investigación, teórica y aplicada, antes de adoptarlos definitivamente como técnicas empíricamente probadas, en la clínica, la casa, la escuela y demás ambientes aplicados.

#### 6. Registro del cambio conductual y del funcionamiento del programa.

El objetivo común a cualquier programa de Modificación de Conducta es el logro de un cambio en los re-

repertorios conductuales del sujeto, de modo que incluyan una vez finalizado el programa, un mayor número de conductas deseables, ajustadas, que le permitan recibir la estimulación y refuerzos de su medio natural, y por consiguiente, seguir aumentando su repertorio conductual positivo, y de un número menor de conductas indeseables, inapropiadas, que le impiden su desarrollo como sujeto en el medio en que normalmente vive.

¿Cómo sabemos si hemos logrado algún cambio en el sujeto?. Solamente si prestamos atención sustancial a una recogida objetiva y sistemática de datos que reflejen con claridad el mismo, podremos demostrar el cambio conductal y su relación de causa-efecto con el programa empleado.

En todos los estudios serios y eficaces de Modificación de Conducta hemos encontrado un énfasis especial en esta continua recogida y registro de los datos relevantes al programa. Este énfasis encuentra su eco precisamente en una de las características más importantes de la Modificación de Conducta, su orientación empírica (Gelfand y Hartmann, 1.975; Johnson y Bolstad, 1.973; Thompson y Grabowski, 1.977).

El registro de los datos pertinentes ofrece al terapeuta otras ventajas a parte de permitirle una evaluación final objetiva del cambio logrado y de la relación

ción de este cambio con la aplicación de unos procedimientos determinados. Contribuye a un mejor funcionamiento del programa, al indicar continuamente al terapeuta posibles ajustes del programa para su mejor adecuación al desenvolvimiento del sujeto en el mismo. - Durante el registro de la conducta objetivo en la lí - nea base, se adquiere un mayor conocimiento del repertorio conductal del sujeto en su ambiente natural, y pueden descubrirse las variables relevantes que controlan la conducta objetivo. La recogida regular de da - tos durante la fase o fases del tratamiento, es aún - tal vez más beneficiosa, este registro continuo lleva a detectar procedimientos de tratamiento inefectivos - cuando aún es posible un cambio en las tácticas del - tratamiento. Por ejemplo, fluctuaciones diarias o incluso momentáneas en la tasa de conducta objetivo puede poner alerta de cambios en la eficacia de los reforzadores, de una secuenciación del programa inapropiada o que omite pasos, o de una interacción personal inade - cuada con el sujeto.

Este registro o recogida de datos abarcará las - distintas fases del programa, primero durante la línea base, y después durante el tratamiento y las condiciones de control, así como durante el periodo de seguí - miento (follow-up).

Una comparación entre las tasas de la conducta objetivo obtenidas en la línea base, y las obtenidas en el tratamiento indicará si se ha logrado alguna mejora conductal en el sujeto, otras comparaciones llevarán a apreciar la duración y generalización de dicho cambio, así como si el cambio puede ser atribuido a las técnicas específicas empleadas.

Generalmente, se señalan los siguientes pasos para desarrollar un método eficaz para el registro de los datos (Bijou y otros, 1.968; Gelfand y Hartmann, - 1.975):

a) Definir la conducta objetiva de forma que pueda ser medida.

b) Desarrollar un instrumento de medida.

c) Establecer el tiempo de registro de los datos.

d) Determinar el lugar de la observación.

e) Apreciar la confiabilidad de los datos recogidos.

a) Una vez elegida y establecida la conducta objetivo, es preciso definirla de una forma conductualmente válida, en términos de respuestas específicamente observables, en términos físicos para evitar la confusión con otras respuestas, y de forma tan concisa y amplia a la vez que permite a los distintos observadores



registrarla confiablemente. Por ejemplo, una definición apropiada de la conducta "berrinche" sería: "patallar", "tirarse al suelo", "taparse la cara y llorar", "gritar", "arrastrarse", etc.

b) Existen varios métodos para obtener los datos de la conducta objetivo. Para elegir el apropiado es preciso prestar atención a las siguientes cuestiones: características de la respuesta que debe ser medida, nivel de medida a emplear, clase de procedimiento de registro.

Algunas respuestas serán medidas mejor en términos de frecuencia, otras lo serán en términos de duración, latencia, volumen, extensión o amplitud.

Una vez decidido las características de respuesta que se van a medir, debe decidirse el nivel de medida que se va a emplear: cuantitativo-continua, cuantitativa-discreta, dicotómica-discreta, etc.

Después de haber decidido qué observar y cómo observarlo, es preciso elegir una técnica de registro. Gelfand y Hartmann, 1.975, señalan cómo los métodos más comúnmente usados: el método de las frecuencias (tally method), el método de la duración (duration method) y el método de los intervalos.

Tally Method. Es el método más fácil para el re-

gistro de los datos, en el caso de muchas conductas, - consiste en registrar su ocurrencia en un intervalo de tiempo predeterminado. Método que ha sido ampliamente usado en el caso de conductas discretas (Kazdin, 1.977; Lovaas y Bucher, 1.974; Schumaker y Sherman, 1.970; - Thompson y Grabowski, 1.977; Walker y Buckley, 1.976; Whitman, Zakaras, y Chardos, 1.971).

Duration method, es usado en aquellos casos en - los que la duración de la conducta es la característica esencial antes que su frecuencia diaria (Forehand y Baumäister, 1.976; Kazdin, 1.977; O'Brien, Bugle y Azrin, 1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Skiba, Pettigrew y Alden, 1.971; Thompson y Grabowski, 1.977).

Para emplear el método de intervalo es preciso dividir el periodo de registro en intervalos y registrar si la conducta ocurre o no en cada intervalo (Keller y Ribes-Iñesta, 1.975; Leitenberg, 1.976; O'Leary y - O'Leary, 1.972).

Las tres técnicas citadas se basan en un paráme - tro temporal, es decir limitan el registro de la con - ducta a periodos determinados de tiempo. Existen además técnicas atemporales, en las que se registran continuamente todas y cada una de las emisiones conductuales independientemente del momento en que se presentan. Este procedimiento se utiliza con conductas de tasa ba

ja de frecuencia, con conductas que no presentan problemas de definición en cuanto a su dimensión temporal es decir, conductas de ocurrencia discreta (Ribes-Iñesta, 1.976).

c) y d) Determinar el tiempo y contexto de la recogida de los datos. En sentido amplio la pregunta - ¿Cuándo registrar los datos? ya está contestada: durante la línea base, el tratamiento, las condiciones de control, y si es posible algún tiempo después de terminado el tratamiento.

Pero ¿Cuándo han de recogerse durante cada fase? Hay que programar periodos para la recogida de los datos, según:

- La naturaleza de la conducta objetivo, dependiendo de hasta qué punto ésta es específica y está bajo un estímulo de control conocido.

- La naturaleza de los procedimientos de intervención (si duran todo el día será preciso registrarlos continuamente o realizar un muestreo temporal, o si se reducen a sesiones de entrenamiento, el registro se reducirá a las sesiones, enteras o a parte de ellas).

- La finalidad del estudio (si se trata de averiguar si la conducta cambia en situaciones altamente específicas, solo será preciso recoger los datos durante

estas, pero si se está interesado en conocer su generalización a otras situaciones, el periodo de registro - será más amplio).

- Consideraciones prácticas como el tiempo de que se dispone y la accesibilidad al sujeto.

e) Apreciar la confiabilidad (reliability) de los datos recogidos. Los datos conductuales son confiables en la medida en que los resultados obtenidos durante - el registro de los mismos, por varios observadores son consistentes, o están de acuerdo. Para apreciar la - confiabilidad de los datos registrados, es preciso comparar los datos de al menos dos observadores indepen-dientes, que han observado y registrado simultaneamen- te la conducta objetivo.

El logro de un alto grado de confiabilidad de los datos registrados es un requisito crucial. Si los datos son altamente confiables, se podrán detectar tanto los pequeños como los grandes cambios producidos en la conducta objetivo. Y la falta de cambio puede ser - atribuida a procedimientos de tratamiento inadecuados y no a la falta de unas técnicas de medida apropiadas. Si por el contrario se desconoce o es pequeña la con-fiabilidad de los datos, no se puede detectar o demos- trar el cambio, por muy grande que realmente pueda ser.

¿Cómo medir la confiabilidad de los datos regis -  
trados?. Comunmente se emplean una de la siguientes  
formas, aún cuando existen técnicas estadísticas más -  
refinadas. Una forma de hacerlo es dividiendo el núme  
ro menor de observaciones (observador A) entre el núme  
ro mayor de observaciones (observador B). El resulta-  
do ~~es~~ un coeficiente de confiabilidad entre ambos ob -  
servadores. Este tipo de coeficiente se emplea cuando  
se ha tomado el registro de forma continua, sin contar  
con la posibilidad de fraccionar las respuestas de -  
acuerdo con el momento en que ocurrieron. Por ejemplo  
cuando el niño ~~se~~ da golpes contra la pared, y se re -  
gistran todos los golpes durante un periodo X, no im -  
porta cuanto tiempo separe un golpe de otro.

Existe otro tipo de registro; cada ocurrencia se  
marca en una casilla, que abarca un periodo definido.  
Se computa una sólo frecuencia en cada casilla. Este  
tipo de registro nos permite establecer si en el pe --  
riodo X el sujeto dio o no la respuesta según los re -  
gistros de ambos observadores, y hace posible calcular  
el número de acuerdos, es decir, si en el instante X -  
ambos observadores marcaron o no la respuesta. Cuando  
se dispone de esta clase de datos, se puede obtener en  
otra forma el coeficiente de confiabilidad. Se divide  
el número total de acuerdos (todas las veces que coin-

cidieron los observadores) entre la suma total de ob -  
servaciones, es decir, el número de acuerdos más desa-  
cuerdos. El coeficiente resultante nos da un porcentaje  
de acuerdos.

Sea cual fuese el método que empleemos para calcular  
el coeficiente de confiabilidad, es necesario en -  
trenar convenientemente a los observadores antes de em .  
pezar el registro propiamente dicho. Hasta que no se  
alcanzan coeficientes de confiabilidad elevados, no de  
be considerarse iniciado el registro.

Con los datos registrados que deben abarcar tanto  
el periodo de línea base, como los periodos de interven -  
ción, de aplicación de técnicas de control y segui-  
miento (follow-up) deben confeccionarse gráficas.

Todo lo dicho hasta aquí referente al registro -  
del cambio conductal es común a cualquier programa de  
modificación de Conducta, y hemos de llevarlo a cabo -  
en un programa de Economía de Fichas.

Sin embargo, cada programa de Modificación de Conducta  
tiene peculiaridades en su funcionamiento. Y - .  
los programas de Economías de Fichas no son una excep-  
ción, y hemos de registrarles en cuanto que nos refle-  
jan el funcionamiento de los mismos, la responsividad  
del sujeto al sistema a lo largo del mismo, e indirec-

tamente el proceso del cambio conductal.

Los registros que son más relevantes para saber - lo que está ocurriendo en el Sistema y útiles para proporcionar feed-back continuo al sujeto y al terapeuta, feed-back que ha manifestado contribuir a la eficacia de los sistemas de Economías de Fichas son:

- En cuanto a los niños:

- Puntos ganados cada día.
- Puntos gastados cada día.
- Puntos perdidos cada día.
- Puntos acumulados cada día
- Naturaleza y número de los aislamientos (time-out).

- En cuanto a los reforzadores de apoyo:

- Número adquirido cada semana.

Mattson, Walker y Buckley (1.970) en el Enginee - red learning Project (E.L.P.) implantaron un sistema - de Economía de Fichas en una clase experimental con ni ños que presentaban en sus clases regulares una reali - zación académica y conductal inadecuada. Pusieron un énfasis especial en el registro de la conducta del ni ño y del profesor en la clase experimental. Emplearon las siguientes hojas de registro:

- Hoja de puntos: se colocaba en el pupitre de ca

da niño para registrar los puntos ganados por las conductas académica y social apropiadas.

- Hoja para el registro diario de puntos: Durante las tres últimas semanas del tratamiento, se empezó a desvanecer las contingencias, para preparar los niños para volver a sus clases regulares. Los puntos se entregaban tres veces al día y finalmente una vez al día. El profesor usaba la hoja de registro diario de puntos, para anotar los puntos ganados diariamente, de modo que pudiese anotarlos en el marcador, para que lo supiesen los niños, en el momento apropiado.

- Registro resumen semanal de puntos. Registro del número de puntos ganados, perdidos, cambiados por reforzadores de apoyo y acumulados.

- Registro de las conductas del profesor: se anotaban los contactos y el tipo de los mismos, del profesor o su ayudante con el niño. Con estos datos los profesores podían distribuir su atención a los niños de forma equilibrada y adecuada, de forma que atendieran a las conductas apropiadas e inapropiadas de la manera adecuada. Es un hecho aceptado por todos, que generalmente el profesor presta más atención a las conductas inapropiadas que a las apropiadas, de sus alumnos, contribuyendo al mantenimiento y desarrollo de las últimas.



- Hoja de aislamiento y suspensiones. Se registraba el tiempo y la razón por la que un niño era si -  
tuado en aislamiento, o enviado a su casa el resto del  
día. Además se anotaba la conducta del niño que seguí  
a a estas consecuencias para verificar si esta contin-  
gencia era afectiva.

Hoja de puntos.

Nombre----- Fecha-----

Buena producción académica

Buena conducta del niño



---

Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Técnicas de Re-  
forzamiento con Fichas". Ed. Fontanella. Barcelona, -  
1976, pag. 212

Hoja diaria de registro de puntos.

Nombre del niño----- Fecha-----

Semana 6-7:(20 puntos máximo). Dar tres veces al día -  
9.20.-10.30- señales rojas, 10.30-12 señales verdes.  
Semana 8ª:(15 puntos máximo)- Dar una vez al día.

Positivo.

1. Asignaciones terminadas	--(+2)	Mat.	
(semanas 6-7 - 1 si 100%)	--(+1)	Lectura.	
	--(+1)	Lenguaje.	
	--(+1)	Escritura.	
	--(+1)	Otros.	---Subtotal
2. Atención al ejercicio	--(+1)	9.20--9.55.	
	--(+1)	10.30--11.00.	
	--(+1)	11.00--11.35.	
	--(+1)	11.35--12.10.	
	--(+1)	1.00-- 1.40.	
			---Subtotal
3. Entrar en clase apropiadamente.	--(+1)	8.20.	
	--(+1)	Después de Gimnasia.	
	--(+1)	12.30	---Subtotal
4. Exhibición de conducta social apropiada	--(+1)		
(puede aplicarse a programas específicos y a otros).	--(+1)		
	--(+1)		
			---Subtotal
	--	Total de puntos ganados	

Negativo.

1. No prestar atención	--(-1)	9.20-- 9.55.	
	--(-1)	9.55--10.30.	
	--(-1)	10.30--11.00.	
	--(-1)	11.00--11.35.	
	--(-1)	1.00-- 1.45.	
			---Subtotal
2. Otras conductas in-	--(-)		
propiedades (especificar)	--(-)		
			---Subtotal

---

Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Técnicas de Re-  
forzamiento con Fichas". Ed. Fontanella. Barcelona, -  
1976, pag. 213

Registro Resumen Semanal de Puntos del Profesor.

Fecha de comienzo-----

Nombres de los niños

Ptos acumulados	-	-	-	-	-
Ptos ganados	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -
Ptos perdidos	- -	- -	- -	- -	+ -
Total del día	-	-	-	-	-
Ptos gastados	-	-	-	-	-
Ptos acumulados	-	-	-	-	-
Ptos ganados	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -
Ptos perdidos	- -	- -	- -	- -	- -
Total del día	-	-	-	-	-
Ptos gastados	-	-	-	-	-
Ptos acumulados	-	-	-	-	-
Ptos ganados	+ -	- -	- -	- -	- -
Ptos perdidos	- -	- -	- -	- -	- -
Total del día	-	-	-	-	-
Ptos gastados	-	-	-	-	-
Ptos acumulados	-	-	-	-	-
Ptos ganados	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -
Ptos perdidos	- -	- -	- -	- -	- -
Total del día	-	-	-	-	-
Ptos gastados	-	-	-	-	-
Ptos acumulados	-	-	-	-	-
Ptos ganados	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -
Ptos perdidos	- -	- -	- -	- -	- -
Total del día	-	-	-	-	-
Ptos gastados	-	-	-	-	-
Ptos acumulados					

Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Técnicas de Re--  
forzamiento con Fichas". Ed. Fontanella. Barcelona, -  
1976, pag. 214.

Registro de las conductas del profesor.

Nombre	E.	I.P.	I.A.
Fecha			

Cartulina de 7,5 x 12,5 cms. en el pupitre del niño.

E. - Elogio del profesor.

I.P. - Iniciativa del profesor.

I.A. - Iniciativa del alumno.

---

Walker, H. E. y Buckley, M. K.- "Técnicas de Re-  
forzamiento con Fichas". Ed. Fontanella. Barcelona. -  
1976, pag. 215

Hoja de Aislamiento y Suspensión.

Fecha	Hora	Conducta del niño	Respuestas del profesor	Tiempo	Conducta del niño después de la Contingencia.	Total Puntos (+ y -)	Comentarios

Código para la hoja de aislamiento y suspensión.

Conducta del niño.

1. No prestar atención a los ejercicios (no empezar a trabajar cuando la luz se apagaba).
2. Hablar.
3. Ponerse de pie o ir de un sitio a otro sin autorización.
4. Tirar objetos.
5. Desobedecer y/o provocar al profesor.
6. Pelearse.
7. Dejar el edificio sin permiso.
8. Lenguaje sucio, gestos obscenos.
9. Crear perturbación en el aislamiento o negarse a entrar.
10. Otras.

Respuesta de profesor.

P. Penalización.

A. Aislamiento.

S. Suspensión.

Conducta del niño a continuación de las contingencias.

1-10. (Las mismas).

11. Conducta apropiada.

12. Mala cara o llorar.

---

Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Técnicas de Re--  
forzamiento con Fichas". Ed. Fontanella. Barcelona, -  
1976, pag. 216.



#### 7. Retirada del sistema de Economía de Fichas.

La finalidad última de cualquier programa de Modi  
ficación de Conducta es el logro de una vida más adap-  
tada de los sujetos, que participan en él, en sus am -  
bientes naturales, viviendo cada vez más independiente  
mente, gracias a sus mejoras conductales, respondiendo  
más y mejor a los estímulos que naturalmente se dispen  
san en ese ambiente.

El ambiente de tratamiento no se diseña para que  
el sujeto o los sujetos se instalen en él definitiva -  
mente, sino para que mejorados sus repertorios conduc-  
tales, puedan saltar de nuevo a la comunidad, desenvol  
viendose en ella de foma lo más independiente posible  
y de la forma más eficiente para su propio desarrollo  
como sujetos.

La finalidad del establecimiento de un Sistema de  
Economía de Fichas en un hospital psiquiátrico, en una  
institución para retardados, en clases de Educación Es-  
pecial, en un Centro de Rehabilitación de delincuentes  
o en sesiones de terapia ambulatoria, no es que los su  
jetos se sientan tan a gusto que definitivamente se -  
queden en el hospital psiquiátrico, en la institución  
para retrasados, en la clase de Educación Especial, en  
el Centro de Rehabilitación, o sigan asistiendo para -  
siempre a las sesiones de terapia, si bien efectivamen

te a corto plazo, cuando diseña un Sistema de Economía de Fichas, en cualquiera de estos y otro ambientes, se programa pensando en una vida feliz del sujeto, mientras está implantado el programa. A largo plazo, el objetivo es el salto del sujeto a su ambiente natural. Precisamente uno de los indicadores del éxito de un programa en un hospital psiquiátrico, en una institución residencial para retrasados, o en un Centro de Rehabilitación para delincuentes, es la salida, la inserción en la comunidad y la no necesidad de regreso del sujeto a dicho centro (Aitichison, y Green, 1.974; Braukmann, Fixsen, Phillips, y Wolf, 1.975; Mc Conahey, Thompson y Zimmerman, 1.977; Sibbach y Ball, 1.977; Thompson y Grabowski, 1.977). Y cuando niños disruptivos o con bajo rendimiento académico en sus clases regulares, son colocados en una clase especial bajo un sistema de Economía de Fichas la finalidad última es la reinserción en la clase regular conservando las mejoras académicas y comportamentales (Walker y Buckley, 1.976). Lo mismo que el terapeuta que entrega fichas, durante las sesiones de tratamiento ambulatorio para aumentar o crear conductas positivas, por ejemplo el lenguaje, o para reducir o eliminar conductas inapropiadas, como el exceso de comida, el abuso de la droga, el exceso de consumición de alcohol, la autoestim

lación, el robo, desobediencia, la agresión a otros, u otras conductas (Abrahams y Allen, 1.974; Boudin, 1.972; Doley y Slapions, 1.975; Elliot y Thighe, 1.968; Frazur y Williams, 1.973; Jeffrey, 1.974; Miller, 1.972; Lutanberg, 1.976; Walker y Buckley, 1.976) fija como objetivo último de su intervención, la generalización de las conductas adquiridas, o la desaparición de las conductas eliminadas, en los ambientes extraterapeúticos en que vive el sujeto.

Las fichas son muletas para ayudar a desarrollar y reforzar conductas positivas que el sujeto no tiene o las realiza con una tasa muy baja, y/o para eliminar conductas indeseables por-que se presentan excesivamente o son inadecuadas en un ambiente o en cualquier situación. Una vez que las conductas objetivo positivas son suficientemente fuertes, o han desaparecido las conductas no ajustadas, sería un error seguir entregando fichas, especialmente si se trata de conductas que generan sus propios refuerzos, y por supuesto no tendría lugar retirar fichas o aislar a sujetos que no presentan conductas indeseables. Consecuentemente las Economías de Fichas no pueden continuar siempre, deben retirarse paulatinamente.

Al programar la retirada de la Economía de Fichas el terapeuta se enfrenta con un problema, cuya solu -

ción debe haber programado y puesto los medios para -  
lograrla a lo largo de todo el proceso de tratamiento.

Tiene que evitar que la conducta de su cliente -  
vuelva a los niveles de la línea bse, cuando el programa sea totalmente retirado.

Ya hemos hablado de la necesidad de programar, no  
esperar el mantenimiento y la generalización del cambio conductal, y de una serie de técnicas que pueden -  
ser implantadas durante el tratamiento para este mantenimiento y generalización.

Una transición brusca, repentina, de un programa -  
de Modificación de Conducta rico en reforzadores (fichas y varios reforzadores de apoyo), a una situación de postratamiento en la que no se administran más estos reforzadores, equivale generalmente a colocar las conductas objetivo en una fase de extinción. En estas circunstancias, el retorno a las variables conductuales insatisfactorias originales es altamente predecible -  
(Davidson y Taffel, 1.972; Kazdin, 1.975; 1.977; Marholin, Siegel y Phillips, 1.976; Walker y Buckley, 1.976)

La retirada final del Sistema de Economía de Fichas debe ser el último paso de una retirada gradual -  
de las contingencias y de una demora cada vez más prolongada entre las respuestas del sujeto y la entrega -

del reforzamiento, llevados a cabo cuando aún está vigente el programa. Se puede discontinuar el refuerzo con fichas, de una conducta suficientemente establecida, mientras se continua reforzando otras. Se alarga continuamente la razón conducta/ficha, se entregan menos fichas, por los objetivos conductuales. Se incrementa el número de fichas que valen los reforzadores de apoyo. Se alarga el periodo de tiempo entre la conducta y la entrega de las fichas y su cambio por reforzadores de apoyo. Los reforzadores se van sustituyendo por reforzadores conseguibles en el ambiente natural (sociales, actividades). El terapeuta encontrará con frecuencia reforzadores que serán entregados al sujeto por los agentes de su propio medio de forma natural, estos reforzadores deben ser empleados especialmente en la fase de terminación del programa. El papel como Estímulo discriminativo y reforzante que el terapeuta ha adquirido puede y debe traspasarse a las personas (compañeros, maestros, padres) que viven con el sujeto en su ambiente natural (Berkowitz y Graziano, 1.972; Kazdin, 1.977; O'Dell, 1.974; O'Leary y O'Leary, 1.975; Walker y Buckley, 1.976).

La situación de reforzamiento puede habilitarse de forma cada vez más semejante a la situación natural (Walker y Buckley, 1.976). Los padres, compañeros, -

asistentes, maestros pueden estar presentes de forma gradual, el tratamiento puede finalmente insertarse durante algún tiempo en el propio ambiente natural.

En cualquier ambiente se refuerzan unas conductas y se castigan otras, hay unos Estímulos discriminativos y unos Estímulos reforzantes. El sistema de Economía de Fichas tiene que retirarse de forma que el sujeto pase sin estridencias de un control a través de - unas determinadas contingencias establecidas en el Sistema a esas contingencias naturales de su ambiente, de modo que las conductas objetivo queden finalmente bajo el control de los componentes del ambiente natural del sujeto, se mantengan en el mismo.

APLICACION DE LOS SISTEMAS DE ECONOMIA DE FICHAS EN LA  
EDUCACION Y REHABILITACION DE LOS RETRASADOS MENTALES

V.- APLICACION DE LOS SISTEMAS DE ECONOMIA DE FICHAS  
EN LA EDUCACION Y REHABILITACION DE LOS RETRASADOS MENTALES.

El sistema de Economía de Fichas es sin duda la -  
más difundida de las Técnicas de Modificación de Con -  
ducta en el campo educativo (Ashem y Poser, 1.973; Co -  
peland y Vance y Drabman, 1.976; Hall, 1.976; Craiche -  
ad, Kazdin y Mahoney, 1.976; Kazdin, 1.977; Keller y -  
Ribes-Iñesta, 1.975; Leitenberg, 1.976; Mc-Laughlin, -  
1.975; O'Leary, 1.977; O'Leary y Drabman, 1.971; O'Lea -  
ry y O'Leary, 1.972; Walker y Buckley, 1.976).

Los sistemas de Economía de Fichas vienen aplican -  
dose amplia y exitosamente en el Campo del Retraso Men -  
tal. Sujetos retrasados mentales, de todas las edades,  
desde niños hasta ancianos, con diferentes grados de -  
retraso, profundo, moderado, ligero y límite, en am -  
bientes tan diferentes como instituciones residencia -  
les para retrasados mentales exclusivamente, secciones  
para retrasados mentales en hospitales psiquiátricos,



centros de Educación Especial a los que asisten niños y adolescentes retrasados mentales en régimen de ex -- ternado, clases especiales en grandes centros escolares, programas de Rehabilitación Vocaional, programas dedicados a preparar a los retrasados mentales para vi vir en la comunidad de una forma independiente, según su grado de retraso, realizando un trabajo productivo, bajo una mayor o menor vigilancia, programas implantados en trabajos protegidos, en sesiones de Terapia Ambulatoria, en sesiones experimentales, e incluso en la propia casa, se han beneficiado y continúan haciendolo de la aplicación de estas técnicas. Un amplio rango de conductas desde la adquisición de los repertorios conductuales básicos: control instruccional, imitación generalizada, discriminación auditiva, visual y táctil, atención generalizada, y el desarrollo de destrezas de autoayuda, conductas sociales, lenguaje, conducta de trabajo, conductas académicas, hasta la eliminación de conductas desadaptadas o no propias de una determinada edad, conductas disruptivas. (Ashem y Poser, 1.973; Copeland y Vamse Hall, 1.976; Craichead, Kazdin, y Mahoney, 1.976; Deno, Gutmann y Fullmer, 1.977; Gardner, 1.971; Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; Lovaas y Bu cher, 1.974; Neisworth y Smith, 1.972; Patterson, 1.976; Rimm y Master, 1.974; Rubin, Brady y Henderson,

1.973; Thompson y Dockens, 1.975; Thompson y Grabowski, 1.977; Ullman y Krasner, 1.969; Well y Gist, 1.974; - Wrighton, 1.978, y otros recogen numerosas investigaciones realizadas con los sistemas de Economía de Fichas en este área).

Los sistemas de Economía de Fichas se han implantado para desarrollar los repertorios imitativos y discriminativos en sujetos retrasados mentales asistentes a un Centro de Educación Especial, en sesiones experimentales individuales (López, Balaban, Mendoza y Zanatta, 1.975).

Vienen desarrollandose conductas de autoayuda - (vestirse, lavarse, empleo del water, alimentarse) en sujetos con todo tipo de retraso, más frecuentemente - con retrasados profundos y severos, en ambientes institucionales (Kazdin, 1.977; Thompson y Grabowski, 1.977) en casa (Kaoru, Yamuguchi, 1.975), y en la escuela - (Kaory Yamuguchi, 1.975), mediante la implantación de Sistemas de Economía de Fichas.

Muchos programas basados en los principios de la Psicología del Aprendizaje han tenido como objetivo la adquisición de conductas sociales por los retrasados mentales (Hopkins, 1.968; Stokes, Baer y Jackson, 1.974 Witman, Mercurio y Caponigri, 1.970), sin embargo, po-

cos de éstos han estado en el contexto de un Sistema - de Economía de Fichas. Kazdin y Polster (1.973) desarrollaron conductas de interacción social en dos hom - bres adultos, retardados, suministrándoles fichas can - jeables, contingentes a la conducta de hablar con sus compañeros en un trabajo protegido. Knapezyk y Yoppi (1.975) incrementaron la frecuencia de conductas de - juego cooperativo y competitivo en niños retrasados - institucionalizados, proporcionándoles fichas, que po - dían cambiar por diversas actividades.

El reforzamiento con fichas se ha usado en progra - mas experimentales y cuasiexperimentales, más que en - programas aplicados, para desarrollar repertorios so - ciales. Ejemplo de programas experimentales y cuasiex - perimentales lo tenemos en los realizados por Ross, en 1.969, en una clase de Educación Especial para dominar problemas silogísticos relativos a las consecuencias - de la conducta en situaciones sociales, y en Ribes-I - ñesta y otros (1.973) para incrementar el contacto fí - sico en niños retrasados con lesión cerebral.

Se han implantado sistemas de Economía de Fichas para alterar diversas formas de conducta verbal, inclu - yendo la adquisición del lenguaje, aspectos de topogra - fía del discurso, cantidad de vocabulario acerca de un área de contenido determinada, y supresión del habla -

inapropiada.

El desarrollo del lenguaje receptivo y productivo y del hablar imitativo de sujetos retrasados, generalmente niños, se ha logrado tras la implantación de programas que empleaban las fichas contingentemente, junto al refuerzo social (Baer y Grees, 1.973; Brickett y Brickett, 1.970; Clark y Sherman, 1.975; Guess y Baer, 1.973; McCubrey, 1.971; Twardosz y Baer, 1.973; Whitman, Burish y Collins, 1.972).

Diversos programas se han enfocado sobre el empleo correcto de los verbos, el número y el género, de los sustantivos, de las concordancias sujeto-verbo (Lutzker y Sherman, 1.974; Wheeler y Sulzer, 1.970).

Jackson y Wallace (1.974) incrementaron el tono - de la voz de una adolescente con retraso moderado, mediante el empleo de fichas. Es interesante señalar en este estudio la introducción gradual de elementos del ambiente natural, los compañeros de la clase, en las sesiones experimentales, en vistas a la generalización y mantenimiento del cambio logrado.

Se han implantado sistemas de Economía de Fichas para corregir la falta de fluidez del habla (Kazdin, - 1.973), la mala articulación (Griffiths y Craighead, - 1.972).

La mayoría de los programas de Economía de Fichas enfocados sobre el lenguaje, lo han sido en vista a lo grar su desarrollo, habiéndose prestado poca atención al contenido del mismo. Keilitz y otros (1.973) aumen taron las verbalizaciones acerca de los hechos corrien tes, de retrasados moderados y límites institucionalizados, sirviéndose de fichas conjeables por dinero.

Los datos obtenidos mediante tests standarizados, es uno de los criterios seguidos para situar al niño - retrasado en una u otra sección de una institución, pa ra elegir la clase adecuada en los Centros de Educación Especial. Varios estudios han puesto de manifiesto - que las condiciones de administración del test afectan la realización del mismo, los resultados obtenidos. - Ciertas condiciones de entrenamiento, influyen también en la ejecución en estos tests. Bajo la situación de reforzamiento con fichas, por responder correctamente, Ayllon y Kelly (1.972) lograron que retrasados menta<sup>l</sup>- les moderados consiguiesen puntuaciones más altas que las obtenidas bajo las situaciones standarizadas. Re- sultdos similares se han encontrado en la ejecución de test de Lectura e Inteligencia, administrados bajo con diciones de reforzamiento con fichas (Ayllon y Kelly, Exp. 2. 1.972, Edlund, 1.972).

### 1. Ambientes institucionales.

Un objetivo común a cualquier programa de Economía de Fichas, y de Modificación de Conducta, es llevar el sujeto al logro de un repertorio conductal ajustado que le permita vivir de la forma más independiente posible.

Los estudios que han implantado un Sistema de Economía de Fichas en ambientes institucionales, bien incluyendo a todos los sujetos de la institución, o a los de alguna sección determinada de esta, han tenido como objetivo primordial que estos sujetos vivan dentro de la institución de forma progresivamente más autónoma, y si es posible una gradual inserción de estos en la comunidad, donde según su grado de retraso, se muevan con independencia.

En las instituciones tradicionales, los retrasados mentales eran tratados de tal forma que se fomentaban las conductas de dependencia, y se les condenaba a pasar el resto de sus vidas en la institución. Por el contrario, cuando se han programado y llevado a cabo sistemas de Economía de Fichas en ambientes institucionales, el resultado ha sido una vida más independiente de los sujetos dentro de la institución, y su paso a la comunidad con menos retornos al Centro (Kazdin,

1.977; Rimm y Master, 1.974; Thompson y Grabowski, -  
1.977),

La adquisición de conductas de autocuidado, pro -  
gresiva en el desarrollo de un sujeto normal, le lleva  
a una vida cada vez más independiente. Sin embargo, -  
estas destrezas fundamentales no son aprendidas, o son  
ejecutadas inconsistentemente por los retrasados menta  
les. Esto ha motivado el interés especial y la aten -  
ción especial de los modificadores de conducta hacia -  
ellas, junto a las conductas sociales y de trabajo en  
ambientes institucionales.

Uno de los primeros programas de Economía de Fi -  
chas de desarrolló en el Parson State Hospital and -  
Training Center. Niñas y mujeres adultas jóvenes, con  
un C.I. medio de 55 participaron en este programa (Gi -  
rardeay y Sprandlin, 1.964; Lent, 1.968; Sprandlin y -  
Girardeay, 1.966). Una evaluación global de este pro -  
grama que duró varios años informa de cambios en las  
conductas de autocuidado verbales y sociales, así como  
del regreso sin retorno de algunas residentes a la co -  
munidad (Lent, 1.968).

En una sección del Faribault State Hospital se im -  
plantó un sistema de Economía de Fichas, para ventinue -  
ve hombres con retraso profundo y severo, instituciona  
lizados, que carecían de las conductas necesarias para

su higiene personal, y con interacción social muy escsa. El resultado fue una mayor autosuficiencia de los retrasados, que se comportaron de forma menos vacilante y dependiente, más cooperativa y mejoraron sus actitudes hacia el trabajo y hacia los otros. Resultados similares se obtuvieron con veinticinco chicas, retrasadas profunda y severamente, residentes, con las que - así mismo se estableció un sistema de Economía de Fi-chas (Fielding, 1.977).

Mc Conahey, Thompson y Zimmermann (1.977) implantaron un sistema de Economía de Fichas para mujeres - institucionalizadas en un hospital estatal, cuyas eda-des oscilaban entre 20 y 65 años, y cuyos C.I. varia-ban entre 13 y 59. El objetivo de este programa fue - confrontar la eficacia de la administración de fárma-cos y la implantación de un sistema de Economía de Fi-chas. Esta última fue mucho más eficaz para eliminar conductas maladaptativas, y facilitar el desarrollo de conductas positivas de autocuidado, de trabajo, y aca-démicas, que los fármacos.

Las conductas de autocuidado, su desarrollo y perfeccionamiento han sido el objetivo en muchos otros - programas de Economía de Fichas llevados a cabo en instituciones. Los retrasados han aprendido a "cuidar - del aspecto, la apariencia personal" (Hunt, Titzhugh y.



Titzhugh, 1.968; Schalock y otros, 1.973), "lavarse los dientes" (Hornier y Keilitz, 1.975), "capacidad física" (Campbell, 1.974), "higiene personal" (Otarrio de Seixas-Queiroz, 1.975), "limpiar la habitación e higiene personal" (Brierton, Garms y Metzger, 1.969).

Los sistemas de Economía de Fichas se han aplicado a conductas problemáticas en las secciones de las instituciones. Peniston (1.975) implantó un programa de Economía de Fichas, en una sección cerrada, para hombres con retraso severo, con la finalidad de reducir diversas conductas disruptivas, tales como agresión física, el hablar irracional, balanceo. El resultado fue el control de las conductas citadas, en la sección. Tymchuck (1.970) consiguió combinando un sistema de Economía de Fichas con un programa de Costo de Respuesta, reducir conductas negativas, similares a las del estudio anterior, en muchachos con retraso ligero.

Otras veces se han programado sistemas de Economía de Fichas para el control de conductas generales de la sección, conductas de autocuidado, completar pequeños trabajos, participar en actividades de rehabilitación y de recreo (Bath y Smith, 1.974; Mahsdors, 1.977; Mc Coy y Sewell, 1.973; Miller, 1.973; Musick y Luckey 1.970; Wheman, 1.974), conductas de interacción social (Baldwin, 1.967; Sibbach y Ball, 1.977; Sigelman, 1.974).

Wheler, Wislocki, 1.977), comunicación verbal e interacción personal (Nelson, Lipinski y Balack, 1.976), - conductas académicas (Martin y Glen Lowther, 1.975, - Neisworth y Smith, 1.972), entrenamiento del lenguaje (Barton, 1.975; Kazdin, 1.973), tolerancia de la frustración (Schalock y otros, 1.973).

Los sistemas de Economía de Fichas son medios útiles para la organización de ambientes institucionales para retrasados mentales, de diferentes edades, y con diferente grado de retraso. Pueden aplicarse de forma que abarquen todo el ambiente institucional, incluyendo en el sistema todo el personal de la institución - (Roberts y Perry, 1.970).

## 2. Programas de rehabilitación y entrenamiento vocacional.

El desempeño de un trabajo en la comunidad, que permita al retrasado mental ser productivo y vivir independientemente ha constituido un objetivo a largo plazo de muchos programas de Economía de Fichas, y un objetivo concreto y específico en otros diseñados así mismo según este tipo de reforzamiento.

Los retrasados requieren una preparación vocacional especial en vistas a tal ocupación. Con frecuencia poseen hábitos que dificultan su admisión en un -

puesto de trabajo concreto. La falta de atención, -- las distracciones (House y Zeaman, 1.958), los fallos en la higiene personal, y en la presencia física (Kirk, 1.972), la dificultad para adaptarse a situaciones nuevas, las conductas ritualistas, inadaptadas y socialmente inapropiadas, los escasos repertorios académicos y conductales en general se manifiestan con frecuencia en estos sujetos obstaculizando su ejercicio de algún trabajo en la comunidad.

Para resolver estas dificultades se vienen desarrollando programas de rehabilitación y entrenamiento vocacional, que usualmente incluyen la enseñanza de destrezas académicas, de cómo emplear el tiempo libre, manejar el dinero, de conductas de trabajo apropiadas, instrucciones sobre la higiene personal, y la presencia física, e intentos de control o extinción de conductas inadaptadas.

Welch y Gist (1.974) desarrollaron uno de los más elaborados programas de Economía de Fichas, con el objetivo de preparar a los sujetos que en él participaron, para la ocupación eficaz de un puesto de trabajo en la comunidad. Suministraron fichas, a adultos jóvenes retrasados, contingentes a su ejecución en el trabajo y a otras conductas que incrementaran la probabilidad de empleo en un trabajo. La puntualidad en el trabajo, -

conductas académicas y conductas de trabajo en casa, -  
eran premiadas con fichas en el Centro al que asistían  
seis horas diarias. La realización adecuada de un tra-  
bajo constituye el punto clave del programa. Se les -  
dio la posibilidad de acceder a un gran número de em-  
pleos agrupados por niveles de dificultad y responsabi-  
lidad creciente (tareas domésticas, funcionamiento de  
máquinas, trabajo en oficinas, ayuda al maestro, pues-  
tos en correos, etc). El progreso a través de los di-  
ferentes niveles se lograba mediante un criterio de -  
ejecución previamente especificado. Estructuraron el  
programa por niveles en vistas al paso de los sujetos  
del nivel más alto a un trabajo en la comunidad. Dis-  
tintas características de este trabajo merecen ser des-  
tacadas:

a) El programa incluía un sistema bancario; los -  
sujetos podían depositar, ahorrar fichas, y disponer -  
de cheques.

b) Los participantes en él podían ganar un seguro  
de enfermedad. Trabajando sin ausencias durante perio-  
dos prolongados de tiempo, podían faltar mientras estu-  
viesen enfermos y eran asegurados contra accidentes -  
inesperados o enfermedades que impidieran su asisten-  
cia.

Aunque los datos de que disponemos no revelan de forma no ambigua el efecto de las contingencias que se establecieron, podemos señalar que, varios de los sujtos fueron empleados en la comunidad, con resultados + positivos.

Farrar (1.973) presenta un programa de evalua -  
ción y entrenamiento prevocacional para retrasados men  
tales educables de dieciseis a ventiun año, en el que,  
así mismo, se implantó un sistema de Economía de Fi -  
chas.

Otros programas de este tipo destinados a la reha  
bilitación y entrenamiento vocacional son los descri -  
tos por Hudle (1.967); Hunt y Zimmerman (1.969), Karen  
Eisner y Enders (1.974), Logan, Kimsingur, Shelton y -  
Brown (1.971), Miller (1.973), Schroeder (1.972), Schro  
eder y Yaurbrough (1.972), Thompson y Grabowski (1.977)  
Trybus y Lack (1.972).

Se han desarrollado programas de rehabilitación y  
entrenamiento vocacional en situaciones de trabajo pro  
tegido. En estas situaciones, se han implantado siste  
mas de Economía de Fichas para moldear "la productivi  
dad en el trabajo" y otras conductas que facilitan su  
adquisición (Bible, 1.975; Castillo, 1.974; Fenning y  
Mc Bee, 1.971; Goldberg, Katz y Yekutieli, 1.973; +

Schroeder, 1.972).

### 3. La clase.

Las técnicas de Modificación de Conducta se han - aplicado más extensamente en ambientes escolares, "en clase", que en cualquier otra situación (Ashem y Poser 1.973; Copeland y Vance Hall, 1.976; Craichead, Kazdin y Mahoney, 1.976; Forehand y Baumeister, 1.976; Gard - ner, 1.971; Kazdin, 1.975 a, 1.975 b, 1.977; Keller y Ribes-Iñesta, 1.975; Leitenberg, 1.976; Lovaas y Bucher 1.974; Neisworth y Smith, 1.972; O'Leary y O'Leary, - 1.972; Rimm y Master, 1.974; Thompson y Dockens, 1.975 Thompson y Grabowski, 1.977; Ulrich y otros, 1.974; - Ullmann y Krasner, 1.969; Walker y Buckley, 1.976).

El empleo de reforzadores sociales, el control - adecuado de la atención del maestro a la conducta del niño, se han empleado con frecuencia para alterar las conductas del niño en clase (Kazdin, 1.977; Kazdin y - Klock, 1.973; Leitenberg, 1.976; O'Leary y O'Leary, - 1.972; Ward y Baker, 1.968). Sin embargo, el empleo - de reforzadores sociales, con algunos niños puede no - sólo ser insuficiente, sino incluso resultar aversivo: El reforzamiento con fichas, probablemente es más efi- caz que el refuerzo social solo (Kazdin, 1.977).

Se han establecido sistemas de Economía de Fichas en la clase a través de distintas poblaciones, niños - normales y retrasados mentales, delincuentes (Copeland y Vance Hall, 1.976; Kazdin, 1.977; Neisworth y Smith, 1.972; O'Leary y O'Leary, 1.972; Rimm y Master, 1.974; Walker y Buckley, 1.976), de diversos niveles escolares, preescolar elemental, universitarios (Keller y Ribes-Iñesta, 1.975), en situaciones ambientales diferentes, clases dentro de grandes instituciones residenciales (Thompson y Grabowski, 1.977), clases regulares - (Kazdin, 1.977; Neisworth y Smith, 1.972), aulas especiales en grandes centros escolares (Keller y Ribes-Iñesta, 1.975), centros de Educación Especial (Drabman, 1.976; Kazdin, 1.977; Kazdin y Bootzin, 1.972; Mc Laughlin, 1.975; O'Leary, 1.978).

Estos programas tienen como objetivo una amplia gama conductal. La mejora en el rendimiento y en diversas materias, lectura, escritura, Matemáticas, Lenguaje, etc, el incremento del trabajo realizado en la clase, la disminución de los errores cometidos en las tareas escolares, la adquisición de conductas sociales adecuadas así como la extinción de conductas inadaptadas y disruptivas en la clase, como permanecer fuera del asiento, no atender, hablar a destiempo, agresiones, constituyen algunas de las metas finales de los -

mismos.

La aplicación más temprana de un sistema de Economía de Fichas en clase fue un programa para niños con retraso mental severo, en Ranier School, en Washington, que aumentó las conductas adecuadas en la clase y la ejecución académica (Birnbrauer, Bijoy y otros, 1.965; Birnbrauer, Wolf y otros, 1.965). A partir de este momento, se viene implantando un gran número de programas de Economía de Fichas en clases de retrasados mentales, con grados de retraso diferentes, profundo, moderado, ligero y límite (Barker, Dochery, Hird y Hunter, 1.978; Forness y Mc Millan, 1.972; Gottwald, 1.973; Hislop, Moore y Stanis, 1.973; Kazdin, 1.977; Knapczyk y Livings, 1.973; Magg, 1.974; Martin, 1.975; Rosen, 1.974; Sigelman, 1.974; Stainback y Stainback, 1.972; Widdgen, 1.975).

En los estudios que han establecido sistemas de Economía de Fichas en clases para retrasados mentales se han planteado las siguientes cuestiones experimentales:

a) Efectos de la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase frente al empleo de los métodos convencionales de enseñanza (Ayllon y Kelly, 1.972; Baker y Stanish, y Fraser, 1.972; Birnbrauer, -



Wolf, Kidder y Tague, 1.965; Dalton, Rubino y Hislop, 1.973; Hewett, Taylor y Artuso, 1.969; Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; Zimmerman, Zimmerman y Russell, - 1.969).

b) Efectos relativos del reforzamiento con fichas contingente a las conductas apropiadas, frente a los - efectos de la pérdida de fichas por las conductas inapropiadas (Iwata y Bailey, 1.974; Kaufman y O'Leary, - 1.972; Kazdin, 1.977 y Leitenberg, 1.976).

c) Eficacia de los programas instruccionales que enfatizan el modelaje, el refuerzo social y el empleo de fichas (Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; Ross D.M. 1.970; Ross, S.A., 1.969; Ross y Ross, 1.972, 1.973).

d) Eficacia del tiempo-fuera del reforzamiento - "time-out", dentro de un sistema de Economía de Fichas (Kazdin, 1.976; Lahey, Mc Ness y Mc Ness, 1.973; Lei - tenberg, 1.976; Martin, 1.975; Pendergrass, 1.972; Per - line y Levinsky, 1.968).

Birnbrauer, Wolf, Kidder y Tague (1.965) evalu - ron la eficacia de los sistemas de Economía de Fichas aplicandoles de forma discontinua en dos clases de re - trasados mentales y restableciendo de nuevo el progra - ma. De los quince niños que participaron, cinco conti - nuaron trabajando al mismo ritmo durante el periodo de

no-entrega de fichas, que lo habían hecho cuando se les entregaban éstas, declinó la ejecución de seis niños que sin embargo, mantuvieron su nivel de cooperatividad, y los cuatro restantes disminuyeron su nivel de productividad y fueron más disruptivos. Todos los niños, excepto uno, alcanzaron niveles más altos de productividad y mejoraron su comportamiento, una vez restablecido el programa.

Resultados similares encontraron Zimmerman, Zimmerman y Russell (1.969) con un grupo de sujetos con retraso severo.

Dalton, Rubino y Hislop (1.973) impartieron a dos grupos de retrasados mentales apareados según su C.I. y E.C. las mismas lecciones de Aritmética y de Lengua. Mientras un grupo recibía fichas y refuerzo social, al otro se le entregó refuerzo social únicamente. Los grupos no diferieron en su comportamiento en clase, y obtuvieron resultados parecidos en Lenguaje, pero sólo el grupo sometido al sistema de Economía de Fichas alcanzó un nivel de conocimientos significativamente superior en Aritmética.

Baker, Stanish, y Fraser (1.972) asignaron sujetos problemáticos, con retraso severo y moderado, a una clase experimental, en vistas a su incorporación

posterior a una clase regular de Educación Especial. -  
En dicha clase experimental se implantó un sistema de  
Economía de Fichas, a la vez que establecieron perio -  
dos de tiempo fuera del reforzamiento contingente a -  
conductas disruptivas. Formaron un grupo control con  
niños no problemáticos de edades y C.I. similares. -  
Con los sujetos experimentales se siguió un diseño ex -  
perimental ABAB (Línea Base-Tratamiento-Línea-Base-Tra -  
tamiento). Las condiciones negativas disminuyeron, a -  
aunque no de forma estadísticamente significativa en -  
el grupo control. En el grupo experimental se observó  
una reducción significativa de tales conductas después  
de implantado el sistema de Economía de Fichas. Los -  
sujetos de este grupo se comportaron significativamen -  
te mejor que los pertenecientes al grupo control, du -  
rante los periodos en que estuvo vigente la entrega de  
fichas.

Miller y Schneider (1.970) encontraron resultados  
similares a los del estudio anterior.

Ross, (1.969), Ross (1.970), Ross y Ross (1.973),  
trabajaron con niños retrasados ligeros, para desarro -  
llar destrezas cognitivas y motoras. En cada uno de -  
estos programas se combinó el modelaje, el requerimien -  
to de respuesta de los niños, y el empleo de fichas. -

Establecieron grupos de control que recibían el mismo trato que los sujetos de los grupos experimentales, excepto lo referente al modelaje y el reforzamiento. Los resultados fueron significativamente diferentes, en favor de los sujetos de los grupos experimentales.

Periodos de aislamiento contingentes a conductas inadecuadas, junto con la pérdida de fichas, y de privilegios especiales, se vienen empleando con éxito en clases experimentales, y regulares para retrasados mentales, para suprimir conductas disruptivas, agresivas y de resistencia (Birnbauer y otros, 1.965; Burchard y Barrera, 1.972; Kazdin, 1.977; Lahey y otros, 1.973; Leitenberg, 1.976; Martin, 1.975; Pendergrass, 1.972; Perline y Levinski, 1.968; Zimmerman y otros, 1.969).

Perline y Levinsky (1.968) apreciaron la contribución del empleo del tiempo fuera del reforzamiento a la eficacia de los sistemas de Economía de Fichas. Las conductas disruptivas de la clase (robar, levantarse del sitio, agresiones), disminuyeron al establecer el sistema de Economía de Fichas, pero no se encontraron diferencias al respecto, entre los periodos en que junto a la entrega de las fichas estuvo presente el "tiempo fuera del reforzamiento" y aquellos en que no lo estuvo.

Martin (1.975) estudió la eficacia relativa del

empleo de periodos de aislamiento breves y de diferente duración, contingentes a los errores en tareas de aprendizaje, en un programa de Economía de Fichas, en el que participaron ocho retrasados mentales cuyas edades oscilaban entre ocho y veinte años. En todos los casos los sujetos cometieron los mismos y menos errores cuando los periodos de tiempo fuera del reforzamiento eran más breves.

Más atrás hemos hablado de la importancia de la variable "duración" al emplear periodos de aislamiento (Hobbs, Forehand y Murray, 1.978). Y de cómo es aconsejable programar periodos de aislamiento breves (Walker y Buckley, 1.976; White, Nielsen y Johnson, 1.972)

La mayoría de los programas de fichas desarrollados en ambientes de "clase" se han enfocado sobre el "comportamiento" en la misma. Sus objetivos han sido de ordinario, disminuir las "conductas disruptivas" y de "no atención". Las conductas disruptivas o inapropiadas que se han tratado con más frecuencia son "estar fuera del asiento", "hablar a destiempo", "hablar sin permiso", "no atender a la lección", "desobedecer", "jugar en la clase", "agresiones", "molestar a los compañeros", "no dejarles trabajar" y otras incompatibles a la realización académica, (Ascare y Axelrod, 1.973; Bucher y Hawkins, 1.973; Copeland y Vance Hall, 1.976;

Craichead, Kazdin y Mahoney, 1.976; Drabman y otros, - 1.974; Kauman y O'Leary, 1.972; Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; O'Leary y Becker, 1.967; O'Leary, Becker, Evans y Sandargas, 1.969; Walker y Buckley, 1.976).

Pelechano y Acebes (1.977) implantaron un sistema de Economía de Fichas, en una clase de retrasados mentales con C.I. comprendidos entre 41 y 76. El problema básico del aula era la disciplina en la clase. El resultado fue una disminución de la conducta disruptiva. La simple observación del maestro de las conductas, durante el periodo de línea base, influyó sobre el control de las conductas de distracción en la clase. Sin embargo, sus efectos fueron limitados, no las hizo desaparecer, si bien las redujo en un 20%. Estas conductas disminuyeron mucho más, y de forma significativa, con la implantación del programa de fichas, aunque no lo hicieron del todo.

Otras aplicaciones han controlado las conductas disruptivas de sujetos retrasados mentales en la clase. Grayson y Osborne(1.972) redujeron la conducta de permanecer fuera del asiento de sujetos retrasados mentales sordos, cuyos coeficientes intelectuales se situaban entre 53 y 74. Perline y Levinsky (1.968) eliminaron el arrojar objetos y permanecer fuera del sitio. -

Baker, Stanish y Fraser (1.972) disminuyeron varias conductas negativas, entre ellas los berrinches, de retrasados severos y moderados de cuatro a siete años. Buchard (1.967) aumentó la conducta de estar sentado en doce adolescentes con retraso moderado o ligero. Birnbrauer, Wolf, Kidder y Tague (1.965), Buchard y Barrera (1.972) Dalton, Rubino y Hislop (1.973), Hislop, - Moore y Stanish (1.973), Martin, England, Kaprowy, Kilgour y Pileck (1.973), Twardosz y Sajwaj (1.972), y muchos otros, han controlado conductas disruptivas diversas, mediante la implantación de sistemas de Economía de Fichas, cuyo objetivo era la eliminación y el control de conductas disruptivas, y de no atención, han suministrado las fichas en función de la ejecución individual del estudiante. Sin embargo, no faltan investigaciones sobre la eficacia de las contingencias de grupo, para lograr el citado objetivo (Harris y Sherman, 1.973; Maloney y Hopkins, 1.973).

La eficacia relativa del establecimiento de contingencias de grupo frente al establecimiento de contingencias individuales, para hacer desaparecer las conductas disruptivas, en la clase de retrasados mentales, se ha planteado (Axelrod, 1.973) y precisa una mayor investigación.

El hecho de enfocar, dirigir, los programas de fi

chas sobre las conductas disruptivas y la falta de atención en la clase, se apoya en el supuesto de que la atención es un requisito para la ejecución académica. Suposición relevante en muchas situaciones, al impedir tales conductas el progreso académico. Sin embargo, muchos de los programas desarrollados en la clase dirigidos hacia conductas disruptivas, alteran ciertas conductas negativas, como, verbalizaciones inapropiadas, violencia física, conductas hiperactivas específicas, antes que la conducta de no prestar atención (Christensen, 1.975; Kirschner y Levin, 1.975).

La superacción de déficits extremos en la realización de "respuestas de entrada" básicas, conductas necesarias para otras adquisiciones en la clase, como por ejemplo, "sentarse en su lugar pronto", constituye el objetivo de otros programas (Bauermeister, y Jemal, 1.975; Twardosz y Sajwaj, 1.972). En estos casos extremos, de comportamiento inapropiado, parece justificada la aplicación de contingencias a las respuestas básicas, antes que, o junto a la realización académica. Sin embargo, muchas veces se ha tratado de alterar las conductas disruptivas en sí, sin relación ninguna a la ejecución académica.

El aumento de la conducta de atención y la dismi-



nución de la conducta disruptiva no incrementa necesariamente la ejecución académica. La cuestión planteada no está, sin embargo, resulta definitivamente. Los resultados de la investigación no concuerdan. Mientras algunos estudios encuentran que el aumento de la atención o la reducción de los actos disruptivos tienen poco o ningún efecto sobre la ejecución académica (Harris y Sherman, 1.974) otros han encontrado alguna relación (Iwata y Bailey, 1.974)

Aunque el aumento de la conducta de atención no parece afectar generalmente las realizaciones, y el rendimiento académico, se ha conseguido mayores y mejores ejecuciones académicas en varios estudios dirigidos a incrementar la atención y reducir las conductas disruptivas (Ayllon y Roberts, 1.974; Kazdin, 1.977; Kirby y Shields, 1.972; Marholin, Steinman, Mc Innis y Heads, 1.975; Mc Kenzie, Clark, Wolf y Kothera y Benson, 1.968; Winett y Roach, 1.973).

Las conductas disruptivas y la falta de atención pueden mejorarse reforzando directamente la ejecución académica.

La importancia de obtener mejor y mayor rendimiento académico y su papel para conseguir la supresión de la conducta disruptiva, y de inatención, explican, tal

vez, porque la aplicación de técnicas de Modificación de Conducta en la clase se enfoca cada vez más, sobre las conductas académicas (Kazdin, 1.975 b).

Entre las numerosas conductas académicas, modificadas mediante la implantación de sistemas de Economía de Fichas en las clases de retrasados, se incluyen, - exactitud en las tareas de Lectura, Aritmética, Escritura, Ortografía, y ello tanto en las realizadas en la clase misma, como las ordenadas para hacer en casa.

Birnbrauer y Lawler (1.964) establecieron un sistema de Economía de Fichas para que los retrasados mentales completasen las tareas y diesen respuestas correctas. Sus resultados fueron positivos.

Hewet, Taylor y Arturo (1.969) mejoraron el rendimiento en Matemáticas, a la vez que incrementaron la atención a las tareas de retrasados ligeros. Resultados similares fueron obtenidos por Dalton, Rubino y Hislop (1.973).

Martin (1.975) informa de adquisiciones mayores - en Lengua y Dibujo en una clase de retrasados y autistas.

Mc Kenzie, Clark, Wolf, Kothera y Benson (1.968) lograron que sujetos con un grado límite de retraso, - mejorasen sus niveles académicos en Lectura y Matemáticas.

Neisworth y Smith (1.972) mejoraron la lectura de retrasados mentales.

Ross y Ross (1.972) incrementaron las destrezas - en escritura y Ross y Ross (1.973) en la resolución de problemas de retrasados mentales ligeros.

Las conductas sociales en la clase se han visto - beneficiadas junto a las académicas, cuando se entregan fichas de forma contingente a tales conductas (Stainback y Stainback, 1.972).

Algunos de los programas se han dirigido al logro de tareas académicas relativamente complejas, destrezas de comunicación, contar historias, por ejemplo. - (Wildgen, 1.975).

Los sistemas de Economía de Fichas han conseguido unas mayores adquisiciones académicas y más exactitud en las mismas.

El desarrollo de la atención y la motivación (Kazdin, 1.977; Maggs, 1.974), del control instruccional - (Fjellstedt y Sulzer-Azaroff, 1.973; Zimmermann, Zimmerman y Russell, 1.973), el emplear progresivamente más tiempo trabajando y hacerlo con un número menor de errores (Phillips, 1.975; Wolf, Giles y Hall, 1.968) - el logro de conductas sociales adecuadas (Gorton y Hollen, 1.965; Kazdin y Polster, 1.973; Lent, 1.968; -

Locke, 1.969; Martin y Lowther, 1.975; Neisworth y -  
Smith, 1.972), de la colaboración en la clase (Drabman  
y Spitalnik, 1.973), de destrezas en el lenguaje (Wild  
gen, 1.975), son otras áreas de interés hacia las que  
se han enfocado los sistemas de Economía de Fichas.

Los estudios que hemos revisado ilustran la diversidad  
de aplicaciones de los sistemas de Economía de -  
Fichas en la clase. Como más atrás decíamos, al prin-  
cipio la mayoría de los programas tuvieron como objetiv  
o conductas de atención. Recientemente, se viene mostr  
ando más interés por las propias respuestas académi-  
cas, tal vez, en respuesta a los informes que han manif  
estado que la mayoría de los mejoras en la atención -  
no supone necesariamente un mayor rendimiento académi-  
co.

BIBLIOGRAFIA . 1.

BIBLIOGRAFIA. 1.

- Abrahms, D. B. y Wilson, G. T.- "Selfmonitoring and -  
reactivity in the modification of cigarette smoking"  
Journal of Consulting and Clinical Psychology, -  
1.979, 47, pags. 243-251.
- Abrahms, J. L. y Allen, G. J.- "Comparative effective-  
ness of situational programming financial pay-offs,  
and group pressure in weight reduction". Behavior -  
Therapy, 1.974, 5, pags. 391-400.
- Abrams, L. Amès, D., Pollack, D., Ross, M., Stubb, D.A.  
y Polyot, C. J.- "Transferable tokens: Increasing -  
social interaction in token economy". Psychological  
Reports, 1.974, 35, pags. 447-452.
- Adams, G.L.- "A comparison between paired social-edible  
reinforcement and social reinforcement with institu-  
tionalized retarded adults". Dissertation Abstracts  
International. 1.979, 39 (7-A), pag. 4.175.
- Adams, K. M., Klinge, V. K., Keiser, Th. W.- "The -

- extinction of a self-injurious behavior in an epileptic child". Behavior Research and Therapy, 1.973, 11, pags. 351-356.
- Aitchison, R. A.- "A low cost rapid delivery point system with "automatic" recording" Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 527-528.
- Aitchison, R. A., y Green, D. R.- "A to token reinforcement system for large ward of institutionalized adolescents". "Behavior Research and Therapy". 1.974, 12, pags. 181-190.
- Altman, R., y Talkington, L. W.- "Modeling: An alternative behavior modification approach for retardates". Mental Retardation, 1.971, 9, pags. 20-23.
- Allen, D. J. y Magaro, P. A.- "Measures of change in token-economy programs". Behavior Research and Therapy, 1.971, 9, pags. 311-318.
- Allen, E., Hart, B., Buell, J., Harris, F., y Wolf, M. M.- "Effects of social reinforcement on isolate behavior of a nursery school child", Child Development, 1.964, 35, pags. 511-518.
- Allen, E., Henke, L., Harris, F., Baer, D. y Reynolds, N.- "Control of hyperactivity by social reinforcement of attending behavior". Journal of Educational Psychology, 1.976, 58, pags. 231-237.
- Allen, G. J.- "Case Study: Implementation of Behavior Modification techniques in summer camp settings". -

- Behavior Therapy, 1.973, 4, pags. 570-575.
- Allen, K. F., Turner, K. D. y Everett, P. M.- "A behavior modification classroom for Head Start Children with problem behaviors". Exceptional Children, 1.970, 37, pags. 119-129.
- Amon, J.- "Estadística para Psicólogos. 1. Estadística Descriptiva". Ed. Pirámide, Madrid, 1979 (2ª ed.)
- Anderson, J. R.- "An investigation of the effect behavior of mentally retarded adults". Dissertation Abstracts International, 1978, 39(6-A), pags.3460-3461.
- Anderson, K. A. y King, H. E.- "Time-out reconsidered". Instructional Psychology, 1974, 1, pags. 11-17.
- Anderson, L. T. y Alpert, M.- "Operant analysis of hallucination frequency in a hospitalized schizophrenic". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1974, 5, pags. 13-18.
- Ando, H., Watabayashis, S. y Yabe, K.- "Cross sectional study on reaction time of mentally retarded children". Journal of Mental Deficiency Research, 1.978, 22, pags. 11-17.
- Arann, L. y Horner, V. M.- "Contingency management in a open psychiatric ward". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1972, 3, pags. 31-37.
- Arnold, S. L., Forehand, R. y Sturgis, E. T.- "Effects of a response-cost procedure on the academic performance of retarded students". Journal of Behavior



- Therapy and Experimental Psychiatry, 1.976, 7, -  
pags. 191-192.
- Arnold, S.L., Sturgis, E., Forehand, R.- "Training a -  
parent to teach communication skills: A case study".  
Behavior Modification, 1.977, 1, pags. 259-276.
- Ascare, D., y Axelrod, S.- "Use of a behavior modifica  
tion procedure in four "open" classrooms". Psycholo  
gy in the Schools, 1.973, 10, pags. 243-248.
- Ashem, B. A. y Poser E. G.- "Adaptive Learning: Beha -  
vior Modification with Children". Pergamon Press -  
Inc. New York, 1.973.
- Ato García, M.- "El Retraso Mental, estudios experimen  
tales". Psicología Siglo XX, Madrid, 1.976.
- Atthowe, J. M.- "Behavior innovation and persistence".  
American Psychologist, 1.973, 28, pags. 34-41.
- Atthowe, J. M. y Krasner, L.- "Preliminary report of -  
the application of contingent reinforcement procedu  
res (token economy) on a "chronic" psychiatric ward".  
Journal of Abnormal Psychology, 1.968, 73, pags. 37-  
42.
- Avia, M. D.- "Aplicaciones del modelo de autodirección  
al tratamiento del retrasado mental". Studia paed  
agogica. Revista de Ciencias de la Educación, 5, -  
1.980, pags. 63-75.
- Axelrod, S.- "Comparison of individual and group con -

- tingencies in two special classes". Behavior Therapy, 1.973, 4, pags. 83-90.
- Axelrod, S., Hall, R. V. y Maxwell, A.- "Use of peer - attention to increase study behavior". Behavior Therapy, 1.972, 3, pags. 349-351.
- Ayers, S. K. B., Potter, R. E. y McDearmon, J. R.- - "Using reinforcement therapy and precision teaching techniques with adult aphasics". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.975, 6, pags. 301-305.
- Ayllon, T.- "Intensive Treatment of psychotic behavior by stimulus satiation and food reinforcement". Behavior Research and Therapy. 1.963, 1, pags. 53-61.
- Ayllon, T. y Azrin, N. H.- "Reinforcement and instructions with mental patients". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1.964, 7, pags. 327- - 331.
- Ayllon, T. y Azrin, N. H.- "The measurement and reinforcement of behavior of psychotics". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1.965, 8, - pags. 357-383.
- Ayllon, T. y Azrin, N. H.- "Reinforcer Sampling: A - technique for increasing the behavior of mental patients". Journal of Applied Behavior Analysis, - 1.968, 1, pags. 13-20.

- Ayllon, T. y Haughton, E.- "Control of the behavior of schizophrenic patients by food". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1.962, 5, pags. - 343-352.
- Ayllon, T., y Haughton, E.- "Modification of symptomatic verbal behavior of mental patients". Behavior - Research and Therapy, 1.964, 2, 87-97.
- Ayllon, T., y Kelly, K.- "Effects of reinforcement on standardized test performance". Journal of Applied - Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 477-484.
- Ayllon, T., y Kelly, K.- "Reinstating verbal behavior in a functionally mute retardate". Professional Psychology, 1.974, 5, pags. 385-393.
- Ayllon, T., Layman, D. y Burke, S.- "Disruptive behavior and reinforcement of academic performance". - Psychological. Record. 1.972, 22, pags. 315-323.
- Ayllon, T. y Michael, J.- "The psychiatric nurse as a behavioras engineer". Journal of the Experimental - Analysis of Behavior, 1.959, 2, pags. 323-334.
- Ayllon, T. y Roberts, M. P.- "Eliminating discipline - problems, by strengthening academic performance". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. - 71-76.
- Ayllon, T., Roberts, M. D., y Milán, M. "Behavior Modification and prison rehabilitation: Toward an -

- effective humanism". New York, Wiley y Sons, 1.978,
- Ayllon, T., Smith, P. y Rogers, M.- "Behavior manage -  
ment of school phobia". Journal of Behavior Therapy  
and Experimental Psychiatry, 1.970, 1, pags. 125- -  
138.
- Azrin, N. H.- "A strategy for applied research: lear -  
ning based but outcome oriented". American Psycholo  
gist. 1.977, 32, pags. 140-149.
- Azrin, N. H., Bugle, C. y O'Brien, F.- "Behavioral en -  
gineering: Two apparatuses for toilet training re -  
tarded children". Journal of Applied Behavior. Ana -  
lysis, 1.971, 4, pags. 249-253.
- Azrin, N. H. y Foxx, R. M.- "A rapid method of toilet  
training the institutionalized retarded". Journal -  
of Applied Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. 89-99.
- Azrin, N. H., Gotrher, L., Hugurt, L., Wesdowski, M. D.  
y Rahn, T.- "Eliminating self-injurious behavior by  
educative procedures". Behavior Research and Thera -  
py, 1.975, 13, pags. 101.
- Azrin, N. H. y Holz, W. C.- "Punishment". Tomado de -  
Honing, W. K. (Ed.).- "Operant Behavior: Areas of -  
Research and Application". New York: Appleton-Centu  
ry-Crofts, 1.966.
- Azrin, H. H., Holz, W. C. y Hake, D. F.- "Fixed-ratio  
punishment". Journal of Experimental Analysis of v

- Behavior, 1.963, 6, pags. 141-148.
- Azrin, N. H., Kaplan, S. J., Foxx, R. M.- "Autism re -  
versal: eliminating stereotyped self-stimulation of  
retarded individuals". American Journal of Mental -  
Deficiency, 1.973, 78, pags. 241-248.
- Azrin, N. H. y Lindsley, O. R.- "The reinforcement of  
cooperation between children". Journal of Abnormal  
and Social Psychology, 1.956, 52, pags. 100-102.
- Azrin, H. H., Schaeffler, R. M., Wesolowski, M. D.-  
"A rapid method of teaching profoundly retarded -  
persons to dress". Mental Retardation, 1.976, 14, -  
pags. 29-33.
- Azrin, N. H., Sneed, T. J. y Foxx, R. M. "Dry bed: A  
rapid method of eliminating bedwetting, enuresis, of  
the retarded". Behavior Research and Therapy, 1.973,  
11, pags. 427-434.
- Baer, A. M., Rowbury, T., y Baer, D. M.- "The develop-  
ment of instructional control over classroom activi-  
ties of deviant preschool children". Journal of -  
Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 289-298.
- Baer, D. M.- "Escape and avoidance response of pres -  
chool children to two schedules of reinforcement -  
withdrawal". Journal of the Experimental Analysis -  
of Behavior, 1.960, 3, pags. 155-159.
- Baer, D. M. y Guess, D.- "Teaching productive noun -

- suffixes to severely retarded children". American -  
Journal of Mental Deficiency, 1.973, 77, pages 498-  
505.
- Baer, D. M., Guess, D. y Sherman, J. A.- "Adventures -  
in simplistic grammar" tomado de Schiefelbush, R. L.  
(Ed.).- "Language of the Mentally Retarded", New -  
York; Appleton-Century-Crofts, 1.970.
- Baer, D. M., y Stokes, T. F.- "Discriminating a genera -  
lization technology: Recommendations for research -  
in mental retardation". Presentado en el "Fourth -  
International Congress of the International Associa -  
tion for the Scientific Study of Mental Deficiency.  
Washington, D. C. 1.976.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., Risley, T. R.- "Some current  
dimensions of applied behavior analysis". Tomado de  
Lovaas, O. I. y Bucher, B. D.- "Perspectives in Be -  
havior Modification with Deviant Children". Prenti -  
ce Hall Inc, Englewood, Cliffs. N. J. 1.974, pages.  
9-19.
- Baig, K.- "Home training of parents and thair traina -  
ble Mentally retarded children". Dissertation Abs -  
tracts International 1.978, v. 39 (5-A), pages. -  
2.863-2.864.
- Bailey, J. S. y Meyerson, L.- "Effect of vibratory sti -  
mulation on a retardate's self-injurious behavior".

- Tomado de B. A. Ashen y E. G. Poser,- "Adaptive -  
Learning: Behavior Modification with Children", Per-  
gamon Press Inc. New York, 1.973, pags. 340-343.
- Bailey, J. S., Timbers, G. D., Phillips, E. L. y Wolf,  
M. M.- "Modification of articulation errors of pre-  
delinquents by their peers". Journal of Applied Be-  
havior Analysis, 1.971, 4, pags. 265-281.
- Baker, B. L.- "Symptom treatment and symptom substitu-  
tion in enuresis". Journal of Abnormal Psychology,  
1.964, 74, pags. 42-49.
- Baker, B. L.- "Camp freedom: Behavior Modification for  
retarded children in a therapeutic camp setting". -  
American Journal of Orthopsychiatry, 1.973, 43, -  
pags. 418-427.
- Baker, J. G., Stanish, B. y Fraser, B.- "Comparative -  
effects of a token economy in nursery school", Men-  
tal Retardation, 1.972, 10, pags. 16-19.
- Baldwin, V. L.- "Development of social skills in retar-  
dates as a function of three types of reinforcement  
programs". Dissertation abstracts, 1.967, 27 (9-A),  
pag. 2.865.
- Ball, T. S.- "Reinforcement conditioning of verbal be-  
havior by verbal and nonverbal stimuli in a situa -  
tion resembling a clinical interview". Unpublished  
Dissertation, Indiana University, 1.953.

- Ball, T. S.- "The establishment and administration of operant conditioning programs in a state hospital - for the retarded". California Research Symposium, - 1.969.
- Ball, T. S.- "An accelerometer-activated device to control assaultive and self-destructive behaviors in - retardates". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.975, 6, pags. 223-228.
- Bandura, A.- "Principles of Behavior Modification", - New York, Holt, 1.969.
- Bandura, A., Grusec, J. E. y Melvol, F. L.- "Vicarious Extinction of avoidance Behavior". Journal of Personality and Social Psychology, 1.967, 5, pags. 16-23.
- Bandura, A., Juston, A. C.- "Identification as a process of incidental learning". Journal of Abnormal - Social Psychology, 1.961, 63, pags. 311-318.
- Bandura, A., Ross, D. y Ross, S. A.- "Transmission of aggression through imitation of aggressive models". Journal Abnormal Social Psychology, 1.961, 63, pags. 575-582.
- Bandura, A. y Ribes-Iñesta, E.- "Modificación de Conducta, Análisis de la Agresión y de la Delincuencia", Ed. Trilles, México, 1.975.
- Bandura, A., Ross, D., y Ross, S.- "Imitation of film-mediated aggressive models", Journal of Abnormal -



- and Social Psychology, 1.963, 66, pags. 3-11.
- Bandura, A. y Walters, R. H.- "Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad". Alianza Editorial, Madrid, 1.974.
- Barker, P., Docherty, P., Hird, J., Hunter, M. H.- "Living and Learning-Nurse administered token-Economy program involving mentally-handicapped schoolboys". International Journal of Nursing Studies, 1.978, 15, pags. 91-102.
- Barkley, R. A. y Zupnick, S.- "Reduction of stereotypic body contorsions using physical restraint and D.R.O." Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.976, 7, pags. 167-170.
- Barnet, C. D. y Bensberg, G. J.- "Behavioral management of the institutionalized mentally retarded a survey". Mental Retardation, 1.965, 3, pags. 7-11.
- Barr, M.W.- "Mental Defectives, Their History, Treatment and Training". Philadelphia: P. Blakistor's Son and Co, 1.904,
- Barreiros, E., Castroviejo, P., y Gracia Bouthelie, R. "Cromosomopatías". III Ponencia del Segundo Congreso Nacional de Neuropsiquiatria Infantil, Madrid, 1.971, Laboratorios Garsy, Madrid, 1.971.
- Barrett, B. H. y Lindsley, O. R.- "Deficits in acquisition of operant discrimination and differentiation

shown by institutionalized retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1.962, 67, pags. 424-436.

Barret, B. H. y Mc Cormack, J. E.- "Varied-teacher tutorials: A tactic for generating credible skills in severely retarded boys". Mental Retardation, 1.973, 11, pags. 14-19.

Barrior, B. A.- "Reduction of chronic nailbiting by self-administered ene-controlled relaxation". Psy - chology, 1.978, 15, pags. 42-50.

Barrish, H. H., Saunders, M. y Wolf, M. M.- "Good behavior game: effects of individual contingencies for group consequences on disruptive behavior in a class room". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.969 2, pags. 119-124.

Barton, E. S.- "The problem of generalization in the operant conditioning of social speech in the severely subnormal: Use of reversal to stablish generalizability". British Journal of Psychiatry, 1.975, 127, pags. 376-385.

Barton, E. S., Gness, D. García, E. y Baer, D. M.- - "Improvement of retardates mealtime behaviors by time-ont procedures using multiple baseline techniques". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.970, 3, pags. 77-84.

- Bates, P., y Wehman, P.- "Behavior Management with the Mentally Retarded: An Empirical Analysis of the research". *Mental Retardation*, 1.977, 16, pags. 9-12.
- Bath, K. E., y Smith, S. A.- "Effective token economy program for mentally Retarded Adults". *Mental Retardation*, 12, pags. 41-44.
- Battalio, R. C., Kapel, J. H., Winkler, R. C., Fisher, E. B. y Basmann, R. L. y Krasner, L.- "An experimental investigation of consumer behavior in a controlled environment". *Journal of Consumer Research*, - 1.974, 1, pags. 52-60.
- Bauermeister, J, J. y Jemail, J. A.- "Modification of "elective mutism" in the classroom setting: A case study". *Behavior Therapy*, 1.975, 6, pags. 246-250.
- Bauman, K, y Iwata, Brian, A.- "Maintenance of independent housekeeping skills using scheduling plus self-recording procedures". *Behavior Therapy*, 1.977, 8, pags. 554-560.
- Baumeister, A. A. y Baumeister, A. A.- "Suppression of repetitive self-injurious behavior by contingent inhalation of aromatic ammonia". *Journal of Autism and Childhood Schizophrenic*. 1.978, 8, pags. 71-77.
- Baumeister, A. A., Forehand, R.- "Effects of contingent shock and verbal command on body rocking of retardates". *Journal of Clinical Psychology*, 1.972, - 28, pags. 586-590.

- Becker, J. V., Turner, S. M. y Sajwaj, Th. E.- "Multiple behavioral effects the use of lemon juice with a ruminating toddler-age child". Behavior Modification, 1.978, 2, pags. 267-278.
- Becker, W. C.- "Some effects of direct instruction methods in teaching disadvantaged children in project Follow Throgh". Proceedings of the international - symposium on Behavior Therapy, New York, 1.972.
- Becker, W. C., Madsen, C. H., Arnold, C. R., y Thomas, D. R.- "The contingent use of teacher attention and praise in reducing classroom behavior problems". - Journal of Special Education, 1.967, 1, pags. 287-307.
- Begelman, D. A.- "Ethical and legal issues of Behavior Modification". Tomado de M. Hersen, R. M. Eiler y - P. M. Miller (Eds).- "Progress in Behavior Modification". Vol. 1 Academic Press New York, 1.975, pags. 159-189.
- Bellamy, T. y Sontag, Ed.- "Use of group contingent music to increare assembly line production of retardates students in a simulated sheltered workshop". - Journal of Music Therapy, 1.973, 10, pags. 125-136.
- Bennet, T. P. S. y Maley, R. F.- "Modification of interactive behaviors in chronic Mental patients". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. - 609-620.

- Bensberg, G. J., Colwell, C. W. y Cassell, R. H.- -  
 "Teaching the profoundly retarded self-help skill  
 activities by behavior shaping techniques". Ameri -  
 can Journal of Mental Deficiency, 1.965, 69, pags.  
 674-679.
- Berkowitz, B. P. y Graziano, A. M.- "Training parents  
 as behavior therapists: A review". Behavior Rese -  
 arch and Therapy, 1.970, 10, pags. 297-318.
- Berkowitz, S., Sherry, P. J. y Davis, B. A.- "Teaching  
 self-feeding skills to profound retardates using -  
 reinforcement and fading procedures". Behavior The -  
 rapy, 1.971, 2, pags. 62-67.
- Bersh, P- J.- "The influence of two variables upon the  
 stablishment of a secondary reinforcer for operant  
 responses". Journal of Experimental Psychology, -  
 1.951, 41, pags. 62-73.
- Betancourt, E. W., y Zeiler, M. D.- "The choices and -  
 preferences of nursery school children". Journal of  
 Applied Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. 299-304.
- Bible, G. H.- "An evaluation of a token economy pro -  
 gram for mentally retarded sheltered care residents"  
 Dissertation Abstracts International, 1.975, 36 -  
 (2-B) pags. 901-902.
- Bigelow, G.- "The behavioral approach to retardation",  
 Tomado de T. Thompson, y J. Grabowski, (Eds.)- "Be-  
 havior Modification of the Mentally Retarded". -

New York, Oxford University Press, 1.977, pags. 17-45.

Bigelow, G. y Griffiths, R.- "An intensive teaching - unit for severly and profoundly retarded women". To mado de T. Thompson y J. Grabowski, (Eds.)- "Beha - vior Modification of the Mentally Retarded. Oxford University Press. New York, 1.977, pags. 107-146.

Bijou, S. W.- "A sistematic approach to an experimen - tal analysis of young children" Child Development, 1.955, 26, pags. 161-168.

Bijou, S. W.- "Methodology for an experimental analy - sis of child behavior" Psychological Reports, 1.957 3, pags. 243-250 (a).

Bijou, S. W.- "Patterns of reinforcement and resisten - ce to extinction in young children". Child Develop - ment, 1.957, 28, pags. 47-54 (b).

Bijou, S. W.- "Operant extinction after fixed-interval schedules with young children". Journal of the Expe - rimental Analysis of Behavior, 1.958, 1, pags. 25-29.

Bijou, S. W.- "Learning in children" Monographs of the Society for Research in Childd Development, 1.959, 24, nº 5.

Bijou, S. W.- "Theory and research in mental (develop - mental) retardation". Psychological Record, 1.963, 13, pag. 95-110.

- Bijou, S. W.- "Experimental studies of child behavior normal and deviant". Tomado de, Krasner y L.P. -- Ulman, (Eds.). "Research in Behavior Modification", New York; Holt, Rinehart and Winston, 1.965.
- Bijou, S.W.- "A functional analysis of retarded development". Tomado de N.R. Ellis.- "International Review of research in Mental Retardation", V.1. Academic Press. 1.966.
- Bijou, S.W.- "The technology of teaching young handicapped children". Tomado de S. Bijou y E. Ribes-Iñesta (Eds) "Behavior Modification: Issues and Extensions" New York: Academic Press, 1.972, pag. 157.
- Bijou, S.W.- "Behavior Modification in teaching the retarded child". Tomado de C.E. Thoresen. "Behavior Modification in Education: I. Chicago III: National Society for the study of education, 1.972, pag. 474.
- Bijou, S.W.- "Tecnología de la enseñanza de niños impedidos". Tomado de S.W. Bijou y E. Ribes-Iñesta.- "Modificación de conducta" Ed. Trilles, Méjico, 1.973.
- Bijou, S.W.- "Teoría e investigación sobre el retardo mental". Tomado de S.W. Bijou y D.M. Baer.- "Psicología del Desarrollo Infantil". V.II. Ed. Trilles, Méjico, 1.975.
- Bijou, S.W.- "The Basic Stage of Early Childhood Development". Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1.976.

- Bijou, S. W. y Baer, D. M.- "Psicología del Desarrollo Infantil". V. I. Ed. Trillas. México - 1.975.
- Bijou, S. W., Birnbrauer, J. S., Kidder, J. D. y Tague, C. E.- "La instrucción programada como un enfoque para la enseñanza de la lectura, Escritura y Aritmética". Tomada de S. W. Bijou y D. M. Baer.- "Psicología del Desarrollo Infantil". V. II Ed. Trillas. México, 1.975.
- Bijou, S. W., Peterson, R. F., Harris, F. R., Allen K. E. y Johnston, M. S.- "Methodology for experimental studies of young children in natural settings". Psychological Record, 1.969, 19, pags. 177-210.
- Bijou, S. W., Peterson, R. F. y Hunt, M. H.- "A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts". Tomado de Lovaas, O. I. y Bucher, B. D.- "Perspectives in Behavior Modification with Deviant Children", Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1.974, pags. 20-47.
- Bijou, S. W. y Redd, W. H.- "child behavior therapy".-



- Tomado de S. Arieti (Ed.) "American handbook of -  
psychiatry", V.7. New York, Basic Books, 1.975.
- Bijou, S.W. y Ribès-Iñesta, E.- "Modificación de Con -  
ducta", Ed. Trilles, Méjico, 1.972,
- Bird, B.L., Russo, D.C, Cataldo, M.F.- "Considerations  
in analysis and treatment of dietary effects on be-  
havior.: A case study". Journal of Autism and Child  
hood Schizophrenia, 1.977, 7, pags. 373-382.
- Birnbrauer, J.S.- "Mental Retardation" Tomado de H. Lei-  
tenberg.- "Handbook of Behavior Modification and -  
Behavior Therapy". Prentice-Hall Inc. Englewood -  
Cliffs, New Jersey, 1.976, pags. 360-404.
- Birnbrauer, J.S., Bijou, S.W., Wolf, M.M. y Kidder, J.  
D.- "Programmed instructions in the classroom" To-  
mado de L.P. Ullmann y L. Krasner (Eds).- "Case Stu-  
dies in Behavior Modification". New York: Holt, Ri-  
nehart and Winston, 1.965.
- Birnbrauer, J.S. y Lawler, J.- "Token reinforcement -  
for learning". Mental Retardation, 1.964, 2, pag. -  
275-279.
- Birnbrauer, J.S., Wolf, M.M., Kidder, J.D. y Tañue, C.  
E.- "Classroom behavior of retarded pupils with to-  
ken reinforcement". Journal of Experimental Child -  
Psychology, 1.965, 2, pags. 219-235.
- Blan, J.- "Changes in assertiveness and marital satis-

- faction after participation in an assertive Training group". Dissertation Abstracts International, 1.978, 39 (2-B), pag. 971.
- Bodenmeller, F.M., Sender, R.M.- "Decreasing noncompliant behavior in a sheltered workshop". Vocational Evaluation and Work Adjustment Bulletin, 1.977, 10, pages. 25-31.
- Bolstad, O.D. y Johnson, S.M.- "Self-regulation in the modification of disruptive behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.978, 5, pages. 443-454.
- Boren, J.J. y Colman, A.D.- "Some experiments on reinforcement principles within a psychiatric ward for delinquent soldiers". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.970, 3, pages. 29-37.
- Bornstein, P.H.- "Self-monitoring training effects on reactivity and accuracy of self-observation". Behavior Therapy, 1.978, 9, pages. 545-552.
- Bornstein, P.H. y Quevillon, R.P.- "The effects of self-instructional package on overactive preschool boys". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.976, 9, pages. 179-188.
- Bostow, D.E. y Bailey, J.S.- "Modification of severe disruptive and aggressive behavior using brief time-out and reinforcement procedures". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.969, 2, pages. 31-37.

- Boudin, H.M.- "Contingency contracting as therapeutic tool in the deceleration of amphetamine use". Behavior Therapy, 1.972, 3, pags. 604-608.
- Boyd, L.A.- "The direct and indirect effects of reinforcement on the on and off task behaviors of six - mentally retarded pupils: Implied contingency modeling and imitation". Dissertation Abstract International, 1.978, 39 (4-A), pag. 2.178.
- Bradley, B.H.- "The verbose mal-communicative Mentally retarded resident". Australian Journal of Mental Retardation, 1.976, Sep., 4, nº 3, pags. 82-85.
- Braman, M.A. y Marsh, J.- "A contingency-managed classroom for children with problems". Tomado de J.T. - Neisworth, y R.M. Smith.- "Modifying Retarded Behavior". Houghton Mifflin Company Boston, 1.972.
- Brandama, J.M. y Stein, L.J.- "The use of punishment - as a treatment modality: A case report". Journal of Nervous and Mental Disease 1.973, 156, pags. 30-37.
- Braukmann, C.J., Fixsen, D.L.- "Behavior Modification with delinquents". Tomado de M.Hersen, R.M. Eisler, y P. N. Miller, (Eds.). "Progress in Behavior Modification". 1, New York, Academic Press, 1.975.
- Braukmann, C.J., Fixsen, D.L., Phillips, E.L. y Wolf, M.M.- "Behavioral approaches to treatment in the - crime and delinquency field". Criminology, 1.975, -

13, pags. 129-131.

Brawley, E.R., Harris, F.R., Allen, K.F., Fleming, R. S., Peterson, R.F.- "Behavior modification of an autistic child". Behavioral Science, 1.969, 14, pags. 87-97.

Brenglman, J.C.- "Modificación de Conducta en deficientes mentales". Análisis y Modificación de Conducta, 1.975, 1, pags. 7-18.

Breyer, N.L. y Allen, G.J.- "Effects of implementing a token economy on teacher attending behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 373-380.

Brickes, W.A.- "A systematic approach to language training". Tomado de: R.L. Schiefelbusch (Ed.).- "Language of the Mentally Retarded, New York. Appleton-Century-Crofts, 1.970, pags. 75-92.

Brickes, W.A., Morgan, D.G. y Grabowski, J.G.- "Development and maintenance of a behavior modification repertoire of cottage attendants through T.V. feedback". American Journal of Mental Deficiency, 1.970, 74, pags. 599-607.

Brickes, W.A., Brickes, D.D.- "Behaviour Modification Programmes". Tomado de P. Mittle.- "Assessment for learning in the Mentally Handicapped: Study group nº 5. Edinburgh, England: Churchill, Livingstone, 1.973, pag. 313.

- Brierton, G., Grams, R. y Metzger, R.- "Practical problems encountered in an aide administered token reward cottage program". Mental Retardation, 1.969, 7 pags. 40-43.
- Brigham, T.A., Fraubard, P.S. y Stans, A.- "Analysis of the effects of sequential reinforcement contingencies on aspects of composition". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 421-429.
- Brockway, B.S.- "Parent training in a prevention oriented model". Dissertation Abstracts International, - 1.975, 35, (9-B), pags. 4.639-4.640.
- Broden, M., Bruce, C., Mitchell, M.A., Carter, V. y Hall, R.V.- "Effects of teacher attention on attending behavior of two boys at adjacent desks: Journal of Applied Behavior Analysis, 1.970, 3, pags. - 199-203.
- Broden, M., Copeland, G., Beasley, A. y Hall, R.V.- - "Altering students responses through changes in teacher verbal behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.977, 10, pags. 28-35.
- Broden, M., Hall, R.V., Dunlap, A., y Clark, R.- "Effects of teacher attention and a token reinforcement system in a junior high school special education class". Exceptional Children, 1.970, 36, pags. 341-349.

- Broden, M., Hall, R.V. y Mitts, B.- "The effect of self-recording on the classroom behavior of two eighth grade students". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. 191-200.
- Brown, P., y Elliot, R.- "Control of aggression in a nursery school class". Journal of Experimental Child Psychology, 1.965, 2, pags. 103-107.
- Brown, L., Nesbitt, J., Purris, G. y Cossairt, A.- "The control of severe, tantrum behavior trough the use of a one-minute time-out procedure on three early stage tantrum symptoms". Tomado de R. V., Hall y R.G. Fox (Eds.).- "Instructor's Manual for the Responsive Teaching Model Transparency Kit". Lawrence, Kans. H. and H. Enterprises, Inc., 1.973, pags. 32-33.
- Brown, D., Reschily, D., y Sabers, D.- "Using group contingencies with punishment and positive reinforcement to modify aggressive behaviors in a Head Start Clasroom." Psychological Record, 1.974, 24, pags. 491-496.
- Brownell, K.D.- "Theoretical and applied issues in self-control". Psychological Record, 1.978, 28, pags. 291-298.
- Browning R.M. y Stover, D.O.- "Behavior Modification in Child Treatment", Chicago: Aldine, Atherton, 1.971

- Bryan, J.H. y Walbek, N.H.- "Teaching and practicing generosity: Children's actions and reactions". *Child Development*, 1.970, 41, pags. 329-353.
- Bucher, B.D.- "Problems and prospects for Psychotherapy research design". Tomado de O.I. Lovaas, y B.D. Bucher,- "Perspectives in Behavior Modification with Deviant Children". Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1.974, pags. 48-64.
- Bucher, B., y Hawkins, J.- "Comparison of Response Cost and Token Reinforcement Systems in a class for Underachievers". Tomado de R.D. Rubin, y otros (Eds.) "Advances in Behavior Therapy. Proceedings of the Fifth Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy". Academic Press. New York, 1.973, pags. 271-278.
- Bucher, B., y King, I.W.- "Generalization of punishment effects in the deviant behavior of a psychotic child". *Behavior Therapy*, 1.971, 2, pags. 68-77.
- Buehler, R.E., Patterson, G.R., y Furnis, J.M.- "The reinforcement of behavior in institutional settings". *Behavior Research and Therapy*, 1.966, 4, pags. 157-167.
- Buell, J., Stoddard, P., Harris, F. y Baer, D.- "Collateral Social development accompanying reinforcement of out-door play in a preschool child". *Journal of*

- A Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 167-173.
- Bullend, K.D. y Glynn, T.- "Behavioral self-management in writing with elementary school children". Jour -  
nal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. -  
387-398.
- Burchard, J.D.- "Systematic socialization: A programmed environment for the habilitation of antisocial re -  
tardates". Psychological Record, 1.967, 17, pags. -  
461-476.
- Burchard, J.D.- "Behavior Modification with delinquents Some unforeseen contingencies" Artículo presentado en el "Meeting of the American Orthopsychiatry Association. New York, 1.971.
- Burchard, J.D. y Barrera, F.- "An Analysis of time-out and response cost in a programmed environment". Jour -  
nal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. -  
271-282.
- Burchard, J.D. y Haring, P.T.- "Behavior Modification and juvenile delinquency". Tomado de H. Leinberg, -  
Hand-book of Behavior Modification and Behavior The -  
rapy. Prentice-Hall. Inc., Englewood Cliffs, New -  
Jersey, 1.976, pags. 361-449.
- Burchard, J.D. y Tyler, W.O.- "The modification of delinquent behaviour through operant conditioning". -  
Behavior Research and Therapy, 1.965, 2, pags. 245-  
250.



- Burger, A.L. y Blackman, A.- "Imaginary and verbal mediation in paired-associate learning of educable mentally retarded adolescent". Journal of Mental Deficiency Research, part. 2, 1.978, 22, pags. 125-130.
- Bushell, D. y Jacobson, J.- "The simultaneous rehabilitation of mothers and their children". Artículo presentado en el Meeting of the American Psychological Association, San Francisco, September, 1.968.
- Bushell, D., y Ramp, E.A.- "The Behavior Analysis - classroom". Lawrence, Kans: University of Kansas Behavior Analysis Follow through Project, 1.974.
- Bushell, D., Wrobel, P.A. y Michaelis, M.L.- "Applying "group" contingencies to the classroom study behavior of preschool children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 55-61.
- Cacharro, V., Macho, A., Gómez Vidal, J. y Casin, E.- "Matemáticas 2º E.G.B." Ed. Miñón, Valladolid, 1.971
- Cain, L.F., Levine, S. y Elzey, F.F.- "Manual for the Cain-Levine Social Competence Scale". Palo Alto: Consulting Psychologist Press, 1.963.
- Calhoun, J.F.- "Modifying the academic performance on the chronic psychiatric inpatient". Journal of consulting and Clinical Psychology, 1.974, 42, pag. 621
- Calhoun, K.S. y Matherne, P.- "An investigation of varying schedules of time-out on aggressive behavior"

- Manuscrito no publicado. Universidad de Georgia, -  
1.974.
- Calhoun, K.S. y Matherne, P.- "The Effects of varying  
schedules of time-out on aggressive behavior of a -  
retarded girl". Journal of Behavior Therapy and Ex-  
perimental Psychiatry, 1.975, 6, pags. 139-143.
- Calhoun, K.S. y Lime, P.P.- "Effects of varyng schedu-  
les of time-out on high-and low-rate behaviors". -  
Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatr  
tri, 1.977, 8, pags. 189-194.
- Campbell, J.- "Improving the physical fitness of retard  
ded boys". Mental Retardation, 1.974, 12, pags. 31-  
35.
- Carlaw, B.A.- "The development of a behavioral program  
of instruction for parents of mentally retarded child  
dren". Dissertation Abstracts International, 1.976,  
36 (7-B), pags. 3.592.
- Carlson, C.S., Arnold, C.R., Becker, W.C. y Wadsen, C.  
H.- "The elimination of tantrum behavior of a child  
in an elementary classroom". Behavior Research and  
Therapy, 1.968, 6, pags. 117-119.
- Carlson, C.G., Hersen, M. y Eisler, R.M.- "Token econom  
my programs in the treatment of hospitalized adult  
psychiatric patients". Journal of Nervous and Ment-  
tal Disease, 1.972, 155, pags. 192-204.
- Carmen, J.A.- "Effect of Modification on the measurement

- of information processing competency with trainable mentally retarded children and adults". Dissertation Abstract International, 1.978, 39 (6-A), pag. 3.463
- Carroccio, D.F., Latham, S., y Carroccio, B.B.- "Rate-contingent guitar rental to decelerate stereotyped head/face-touching of an adult male psychiatric patient". Behavior Therapy, 1.976, 7, pags. 104-109.
- Carroll, S.W., Sloop, E.W., Mutler, Sh. y Prince, P.L. "The elimination of chronic clothes ripping in retarded people through a combination of procedures". Mental Retardation, 1.978, 16, pags. 246-249.
- Carter, E.N. y Reynolds, J.N.- "Imitation in the treatment of a hyperactive child". Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 1.976, 13, pags. 160-161.
- Carter, T.G.- "A study of the effect of behavior modification techniques upon the production, self-evaluation, and vocational adjustment of retardates". Dissertation Abstracts International, 1.973, 34 (2-A), pag. 613.
- Cash, W.M. y Evans, I.M.- "Training pre-school children to modify their retarded Siblings, behavior". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.975, 6, pags. 13-16.
- Cautela, J.R.- "Behavior therapy and self-control: Techniques and implications". Tomado de C.M. Franks

- (Ed.).- "Behavior Therapy: Appraisal and Status".  
New York, Mc Graw-Hill, 1.969, pags. 323-340.
- Clark, H.B. y Dameron, D.W.- "Using generalized imitation to expand verbal imitative repertoires in unspoken retarded children". Behavior therapy, 1.978, 9, pags. 966-967.
- Clark, H.B. y Macrae, J.W.- "The use of imposed and self-selected Training packages to establish classroom Teaching skills". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.976, 9, pag. 205.
- Clark, H.B. y Sherman, J.A.- "Teaching generative use of sentence answers to three forms of questions". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 321-330.
- Clayton, T.- "The adolescent and the psychiatric hospital". Hospital and Community Psychiatry, 1.973, 24 pags. 398-405.
- Clingman, J. y Fowler, R.L.- "The effects of contingent and noncontingent rewards, on the IQ. scores in children of above average intelligence". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pag. 90.
- Clingman, J. y Fowler, R.L.- "The effects of primary reward on the IQ. performance of grade-school children as a function of initial IQ. Level", Journal of Applied Behavior Analysis, 1.976, 9, pags. 19-24.

- Coates, Th.J. y Thorense, C.E.- "Treating arousals during sleep using behavioral self-management". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1.979, 47, pags. 603-605.
- Coghlan, A.J., Dohrenwend, E.F., Gold, S.R. y Zimmerman R.S.- "A psychobehavioral residential drug abuse program: A new adventure in adolescent psychiatry" International Journal of addictions, 1.973, 3, pags. 767-777.
- Cohen, H.L.- "Responses to questions asked of the panel of experts". United States District Court for the Western District of Missouri Southern Division, National Prison Project, Washington, D.C., 1.974,
- Cohen, H.L. y Filipczak, J.- "A New Learning Environment". San Francisco: Jossey-Bass, 1.971.
- Cohen, H.L., Filipczak, J. A. y Filipczak, J.S.- "Case project: Contingencies applicable to special education". Tomado de J.M. Shlien (Ed.) Research in Psychotherapy, V. 3, Washington, D.C. American Psychological Association, 1.968, pags. 134-148.
- Cohen, H.L., Filipczak, J.A., Slavin, J. y Boren, J.- "Programming interpersonal curricula for adolescent (P.I.C.A.) Project year the: A laboratory model". Silver Springs, M.D., Institute for Behavioral Research, 1.971.

- Cohen, M. Liebson, I. y Faillace, L.- "The role of reinforcement contingencies in chronic alcoholism: An experimental analysis of one case". Behavior Research and Therapy, 1.971, 9, pags. 375-379.
- Coleman, R.S., Whitman, Th. L. y Tohnson, M.R.- "Suppression of self-stimulatory behavior of a profoundly retarded boy across staff and settings: An assessment of situational generalization". Behavior Therapy, 1.979, 10, pags. 266-280.
- Conley, R.W.- "The Economics of Mental Retardation". - John Hopknis. Univ. Press. 1.973.
- Connell, R.H., Ryback, D. y La Fehr, S.- "Reduction of epileptic seizures by reinforcement of blander continence". British Journal of Psychology, 1.979, 70, pags. 17-20.
- Conover, W.J.- "Practical nonparametric statistical". John Wiley and Sons Inc. New York, 1.971.
- Cook, M., y Freethy, M.- "The use of music as a positive reinforcer to eliminate complaining behavior". - Journal of Music Therapy, 1.973, 213-216.
- Cooper, M.L., Thomson, C.L. y Baer, D.M.- "The experimental modification of teacher attending behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.970, 3, pags. 153-157.
- Copeland, R. y Hall, R.V.- "Behavior Modification in -

- the classroom". Tomado de M. Hersen y otros, "Pro -  
gress in Behavior Modification". V. 3, Academic -  
Press, New York, 1.976, pags. 45-77.
- Corte, H.E., Wolf, M.M. y Locke, B.J.- "A comparison -  
of procedures for eliminating self-injurious beha -  
vior of retarded adolescents". Journal of Applied -  
Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. 201-213.
- Cossairt, A., Hall, R.V. y Hopkins, B. L.- "The effects  
of experimenter's instructions, feed-back and prai -  
se on teacher praise and student attending behavior"  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, -  
pags. 89-100.
- Costello, E. J.- "Using contingent token reinforcement  
to strengthen ready-to-work behaviors and concomi -  
tant productivity in mentally retarded adults in a  
sheltered workshop". Dissertation Abstracts Interna  
tional, 1.974, 35 (1-A), pags. 284-285.
- Cowles, J.T.- "Food-tokens as incentives for learning  
by chimpanzees". Comparative Psychological Monogra -  
phie, 1.937, 14, nº 71.
- Craichead, W.E., Kazdin, A.E. y Mahoney, M.J.- "Beha -  
vior modification, principles, issues y applications"  
Houghton Mifflin, Company, Atlanta, 1.976.
- Crandall, J.A.- "Control of off-task behavior by pacing  
and reinforcement". Dissertation Abstracts Interna -

- tional, 1.975, 36 (4-A), pag. 2.095.
- Crespo, J., y Herrero, C.- "Lenguaje, 2º E.G.B.". Ed. Miñón, Valladolid, 1.977.
- Cross, S.M., Dickson, A.L. y Sisemore, D.A.- "A comparison of three response-elimination procedures following V.R. Training with institutionalized, Moderately retarded individuals". Psychological Record. 1.978, 28, pages. 589-594.
- Chapman, L.L.- "The effects of assertive training on selected institutionalized mentally retarded residents" Dissertation Abstracts, International, 1.979, 39 (7-A), pag. 178.
- Chasen, L.R.- "The effects of parent training in behavior modification and transactional analysis on the reading achievement, school attitudes, and self-concept of remedial readers in a remedial reading program". Dissertation Abstracts International, 1.978, 39, (4-A), pages. 2.178-2.179.
- Chistensen, D.E.- "Effects of combining methylphenidate and a classroom token system in modifying hyperactive behavior". American Journal of Mental Deficiency, 1.975, 80, pages. 266-276.
- Christophersen, E.R., Arnold, C.M., Hill, D.W. y Quilitch, H.R.- "The home point system: Token reinforcement procedures for application by parents of children with behavior problems". Journal of Applied Be



- havior Analysis, 1.972, 5, pags. 485-497.
- Christy, P.R.- "Does use of tangible rewards with individual children affect peer observers?". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 187-196.
- Church, R.M.- "The varied effects of punishment on behavior". Psychological Review, 1.963, 70, pags. 369, 402.
- Dalton, A.J., Rubino, C.A. y Hislop, M.W.- "Some effects of token rewards on school achievement of children with Down's Syndrome". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 251-259.
- Das. J.P.- "How to teach retardates to control their behavior". Indian Journal of Mental Retardation, 1.973, 6, pags. 5-20.
- Davison, G.C.- "Appraisal of behavior modification techniques with adults in institutional settings". Tomado de C.M. Franks (Ed.).- "Behavior Therapy: Appraisal and Status". New York, Mc Graw-Hill, 1.969
- Davison, G.C. y Taffel, S.J.- "Effects of behavior therapy". Presentado en el Simposium sobre "Recent Evidence on the Effects of Divergent Therapeutic Methods" en la reunión de la "American Psychological Association, Honolulu, September, 1.972.
- Davison, B.D. y Valins, S.- "Maintenance of Self-attributed and drug-attributed behavior change". Journal of Personality and Social Psychology, 1.969, 11, pags 25-33.

- Davidson, W.S. y Seidman, E.- "Studies of behavior modification and juvenile delinquency: A review, methodological critique, and social perspective". Psychological Bulletin, 1.974, 8, pags. 998-1.011.
- Deffenbacher, J.L., Mathis, H. y Michaelis, A.C.- "Two self-control procedures in the reduction of targeted and nontargeted anxieties". Journal of Counseling Psychology, 1.979, 26, pags. 120-127.
- Deffenbacher, J.L. y Parks, D.H.- "A comparison of traditional and self-control desensization". Journal of Counseling Psychology, 1.979, 26, pags. 93-97.
- Deitz, S.M. y Repp, A.C.- "Decreasing classroom misbehavior through the use of D.R.L. schedules of reinforcement". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 457-463.
- Deitz, S.M. y Repp, A.C.- "Differentially reinforcing low rates of misbehavior with normal elementary school children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pag. 622.
- Deno, L.S., Gutmann, A.J. y Fullmer, W.- "Educational programs for retarded individuals". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski.- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York, 1.977, pags. 235-299.
- Dixon, L.S.- "The nature of control by spoken words over visual stimulus selection". Journal of the

- Experimental Analysis of Behavior, 1.977, 27, pags.  
433-442.
- Doleys, D.M.- "The effects of social punishment on -  
noncompliance: A comparison with time-out and posi-  
tive practice". Journal of Applied Behavior Analy -  
sis, 1.976, 9, pags. 471-482.
- Doleys, D.M. y Slapion, M.J.- "The reduction of verbal  
repetitions by response cost controlled by a si -  
bling". Journal of Behavior Therapy and Experimen -  
tal Psychiatry, 1.975, 6, pags. 61-63.
- Doll, E.A.- "Vineland Social Maturity Seale Manual of  
Directions". Mineapolis. American Guidenceservice,  
1.947.
- Dowriek, P.W. y Raeburn, J.M.- "Video editing and medi  
cation to produce a therapeutic self-model". Jour -  
nal of Consulting and Clinical Psychology, 1.977, -  
45, pags. 1.156-1.158.
- Drabman, R.S.- "Child versus teacher administered to -  
ken programs in a psychiatric hospital school". -  
Journal of Abnormal Child Psychology, 1.973, 1, -  
pags. 68-87.
- Drabman, R.S.- "Behavior Modification in the classroom"  
Tomado de W.E. Craighead, A.E. Kazdin y M.J. Mahoney  
(Eds.)- "Behavior modification: Principles, Issues,  
and Applications". Houghton, Miffling, Boston, 1.976.

- Drabman, R.S., Cordua y Cruz, G., Rosse, J. y Lynd, S.  
 "Suppression of chronic drooling in mentally retarded children and adolescent: Effectiveness of a behavioral treatment package". Behavior Therapy, -  
 1.979, 10, pags. 46-56.
- Drabman, R.S. y Lahey, B.B.-"Feedback in classroom behavior modification: Effects on the target and her classmates". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 591-598.
- Drabman, R.S. y Spitalnik, R.- "Social Isolation as a punishment procedure: A controlled study". Journal of Experimental Child Psychology, 1.973, 16, pags. 236-249.
- Drabman, R.S., Spitalnik, R. y O'Leary, K.D.- "Teaching self-control to disruptive children" Journal of Abnormal Psychology, 1.973, 82, pags. 10-16.
- Drabman, R.S., Spitalnik, R. y Spitalnik, K.- "Sociometric and disruptive behavior as a function of four types of token reinforcement programs". Journal of Abnormal Psychology, 1.974, 7, pags. 93-101.
- Duckworth, S.V.- "The effects of selected visual discrimination intervention conditions on young impulsive retardates". Dissertation abstracts International, 1.972, 32 (12-A), pags. 6.827-6.828.
- Duker, P.- "Behavior control of self-biting in a Zesch-

- Nihan patient". Journal of Mental Deficiency Research. 1.975, 19, pags. 11-19. -
- Dunlep, K.- "Habits: Their making and unmaking". New York: Liveright, 1.932. -
- Dweck, C.S. y Reppucci, N.D.- "Learned helplessness and reinforcement responsibility in children". Journal of Personality and Social Psychology, 1.973, 25 pags. 109-116. -
- Eddy, J.B.- "Application of the Premack hypothesis to the verbal behavior of retardates". Dissertation Abstracts International, 1.975, 35, (9-B), pags. 4.647-4.648. -
- Edlund, C.V.- "The effect on test behavior of children, as reflected in the I.Q. Scores, When reinforced after each correct response". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 93-101. -
- Eilbracht, A., y Thompson, T.- "Behavioral intervention in a sheltered work activity setting for retarded adults". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski, - "Behavior Modification of the Mentally retarded". Oxford University Press. New York, 1.977, pags. 437-466. -
- Elder, P.S. y Bergman, J.S.- "Visual symbol Communication Instruction with nonverbal, multiply-handicapped individuals" Mental Retardation, 1.978, 16, -

pages. 107-112.

Elliott, R. y Tighe, T.- "Breaking the cigarette habit: Effects of a technique involving threatened loss of money". Psychological Record, 1.968, 18, pages. 503-513.

Ellis, N.R.- "Amount of reward and operant behavior in mental defectives". American Journal of Mental Deficiency, 1.962, 66, pages. 595-599.

Ellis, N.R., Barnett, C.D. y Pryer, M.W.- "Operant behavior in mental defectives: Exploratory Studies". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, - 1.960, 3, pages. 63-69.

Ellis, N.R. y Pryer, M.- "Primary versus secondary reinforcement in simple discrimination learning of mental defectives". Psychological Reports, 1.958, 4 pages. 67-70.

Emrshoff, J.G., Redd, W.T., y Davidson, W.S.- "Generalization training and the transfer of treatment effects with delinquent adolescents". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.976, 7, pages. 141-144.

Epsein, J.M.- "Modeling, instructions, and reinforcement. A training program to develop social eating skills in trainable mentally retarded adolescents". Dissertation abstracts International, 1.978, 38 -

(12-A), pag. 7.225.

- Epstein, M.H., Repp, A.C. y Cullinan, D.- "Decreasing obscene language of behaviorally disordered children Through the use of a D.R.L. schedule". Psychology in the school, 1.978, 15, pags. 419-423.
- Evans, C.W., Oswalt, C.L.- "Acceleration of academic progress through the manipulation of peer influence" Behavior Research and Therapy, 1.968, 16, pags. 189-195.
- Everett, P.B.- "Use of the reinforcement procedure to increase bus ridership". Proceedings of the 81 th Annual Convention of the American Psychological Association, 1.973, 8, pags. 891-892.
- Everett, P.B., Hayward, S.C., y Meyers, A.W.- "The effects of a token reinforcement procedure on bus ridership". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pag. 1-9.
- Eysenck, H.J.- "The effects of psychotherapy: An evaluation". Journal of Consulting Psychology, 1.952, 16, pags. 319-324.
- Eysenck, H.J.- "The effects of Psychotherapy". International Journal of Psychiatry, 1.965, 1, pags. 99-142 (a).
- Eysenck, H.J.- "The effects of psychotherapy. A reply" International Journal of Psychiatry, 1.965, 1, pags. 325-326.

pages. 328-335 (b).

Eysenck, H.J.- "The Effects of Psychotherapy". New -  
York: International Science Press, 1.966.

Farrar, B. (Ed).- "The Prevocational evaluation and -  
training program". Texas State Dept. of Mental Re -  
tardation, Deaton. Deaton State School, 1.973.

Feingold, L. y Migles, B.- "The use experimental depen -  
dency relationships as a Motivating procedure on a  
token economy ward". Tomado de R.D. Rubin, y otros.-  
"Advances in Behavior Therapy Proceeding of the -  
Fourth Conference of the Association for Advance -  
ment of Behavior therapy". Academic Press, New York,  
1.972.

Felixbrod, J.J. y O'Leary, K.D.- "Effects on reinforce -  
ment of children's academic behavior as a function  
of self-determined and externally imposed contingen -  
cies". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973,  
6, pages. 241-250.

Felixbrod, J.J. y O'Leary, K.D.- "Self-determination -  
of academic standard by children: Toward freedom -  
from external control". Journal of Educational Psy -  
chology, 1.974, 66, pages. 845-850.

Fenning, J.M. y Mc. Bee, E.D.- "Developing adaptive be -  
havior and work skills in severely retarded young -  
adults". California State Dept. of Mental Hygiene,  
Sacramento, Pacific State Hospital, Pomona, Califor



- nia, 1.971.
- Ferritor, D.E., Buckholdt, D., Hambling, R.L. y Smith, L.- "The non effects of contingent reinforcement for attending behavior on work accomplished". Journal of Applied Behavior Analysis". 1.972, 5, pags. 7-17.
- Ferster, C.B. y De Myer, M.K.- "The development of performances in autistic children in an automatically controlled environment". Journal of Chronic Diseases, 1.961, 13, pags. 312-345.
- Ferster, C.B. y De Myer, M.K.- "A method for the experimental analysis of the behavior of autistic children" American Journal of Orthopsychiatry, 1.962, 1, pags. 87-110.
- Ferster, C.B. y Skinner, B.F.- "Schedules of Reinforcement". New York, Appleton, 1.957.
- Fielding, L.- "Initial ward-wide behavior modification programs for retarded children". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford. University Press, New York, 1.977, pags. 47-74.
- Fielding, L.T., Errickson, E. y Bettin, B.- "Modification of staff behavior: A brief note". Behavior Therapy, 1.971, 2, pags. 550-553.

- Fields, S.- "The children's hour: II. Parents as teacher". Innovations, 1.975, 2, pags. 9-11.
- Fingado, M.L., Kini, J.P. y Stewart, Kathryn Reed, W. H.- "A Thirty-day residential training program for retarded children". Mental Retardation, 1.970, 8, - pags. 42-45.
- Fisher, E.B.- "Economic perspectives in behavior therapy: Complex interdependence in token economies". Behavior Therapy, 1.978, 9, pags. 391-403.
- Fixsen, D.L., Phillips, E.L. y Wolf, M.M.- "Achievement place: Experiments in self-government with pre delinquents". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 31-47.
- Fjellstedt, N. y Sulzer-Azaroff, B.- "Reducing the latency of a child's responding to instructions by means of a token system". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 125-130.
- Flanagan, S., Adams, H.E. y Forehand, R.- "A comparison for teaching parents to use time-out". Behavior Therapy, 1.979, 10, pags. 94-102.
- Forehand, R.- "Teacher recording of deviant behavior: a stimulus for behavior change". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.973, 4 pags. 39-40.
- Forehand, R. y Baumeister, A.A.- "Deceleration of abe-

- grant behavior among retarded individuals". Tomado de M. Hersen y otros.- "Progress in Behavior Modification V. II. Academic Press, New York, 1.976, pags. 233-277.
- Forey, T.- "The punch card token economy program". Tomado de R.L. Patterson, (Ed.).- "Maintaining Effective Token Economies". Charles C. Thomas. Springfield. Illinois, 1.976.
- Forness, Steven, R., Mac Millan, Donall, L.- "Reinforcement overkill: Implications for education of the retarded". Journal of Special Education, 1.972, 6, pags. 221-230.
- Foxx, R.M., Azrin, N.H.- "Restitution: A method of eliminating aggressive-disruptive behavior of retarded and brain damaged patients". Behavior Research and Therapy, 1.972, 10, pags. 15-27.
- Foxx, R.M., Azrin, N.H.- "The elimination of self-stimulatory behavior of autistic and retarded children - by overcorrection". Proceedings of the Annual Convention of the American Psychological Association, 1.972, 7 (Pt. 2), pags. 761-762.
- Foxx, R.M., Azrin, N.H.- "The elimination of autistic self-stimulatory behavior by overcorrection". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 1-14.

Foxx, W.L., Egner, A.N., Paolucci, P.E., Perelman, P.P.

Mc Kenzie, H.S. y Garvin, J.S.- "An introduction to a regular classroom approach to special education". Tomado de E.V. Deno (Ed.).- "Instructional Alternatives for Exceptional Children". Arlington, Virginia: Council for Exceptional Children, 1.972, pags. 22-46.

Frankel, F., Freeman, B.T., Ritvo, E. y Pardo, R.- -

"The effect of environmental stimulation upon the stereotyped behavior of autistic children". Journal of Autism, and Childhood Schizophrenia, 1.978, 8, - pags. 389-394.

Frankel, F., Simmons, J.Q.- "Self-injurious behavior -

in schizophrenic and retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1.976, Mar. V. 80, nº 5, pags. 512-522.

Franks, C.M. (Ed.).- "Behavior Therapy Appraisal and Status", Mc. Graw Hill, New York, 1.969.

Frazier, J.R., Schneider, H.- "Parental management of inappropriate hiperactivity in a young retarded child", Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.975, 6, pags. 246-247.

Frazier, J.R. y Williams, B.R.- "The application of multiple contingencies to rocking behavior in a non-retarded child". Journal of Behavior Therapy and Ex

- perimental Psychiatry, 1.973, 4, pags. 289-291.
- Frederiksen, L.W. y Frederiksen, C.B.- "Teacher-determined and self-determined token reinforcement in a special education classroom". Behavior Therapy, 1.975, 6, pags. 310-314.
- Freeman, B.J., Graham, V. y Ritvo, E.R.- "Reduction of self-destructive behavior by overcorrection". Psychological Reports, 1.975, 37, pag. 446.
- Freeman, B.J., Roy, R.R., Hemmick, S.- "Extinction of a phobia of physical examination in a seven-year-old. Mentally retarded boy: a case study". Behavior Research and Therapy, 1.976, 14, pags. 63-64.
- Friedenberb, W.P., y Martin, A.S.- "Prevocational Training of the severely retarded using task analysis". Mental Retardation, 1.977, 15, pags. 16-20.
- Friedman, P.H.- "Personalistic family and marital therapy". Tomado de A. Lazarus (Ed.).- "Clinical Behavior Therapy". Science House, New York, 1.971.
- Fuller, P.- "Operant conditioning of a vegetative human organism". American Journal of Psychology, 1.949, 62 pags. 587-590.
- Fullmer, W.H.- "Changing the behavior of the retarded in the special education classroom". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded", Oxford University -

- Press, New York, 1.977, pags. 121-211.
- Galli, M.L.- "The generalizing effect of increasing -  
parents positive social reinforcement on the beha -  
viors of severely disturbed, retarded children". Di  
ssertation Abstracts International, 1.978, 39 (3-B)  
pags. 1.476-1.477.
- Gambrill, E.D.- "The use of behavioral methods in -  
short-term dentention settings". Presentado en el -  
encuentro de la Association for Advancement of Beha  
vior Therapy, Chicago, Noviembre, 1.974.
- García, E.E.- "The training and generalization of a -  
conversational speech form in non verbal retardates"  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 1, -  
pags. 137-149.
- García. E.E., y De haven, Everett, D.- "An experimen -  
tal analysis of response acquisition and elimina -  
tion with positive reinforcers". Behavioral Neuro -  
psychiatry, 1.975, 7, 2, pags. 71-78.
- García-Hoz, Rosales, V.- "El refuerzo positivo en la -  
educación". Conferencia Presentada en el Primer Sym  
posium sobre Aprendizaje y Modificación de Conducta  
en ambientes educativos. Madrid, 1.975. Servicio de  
Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia.  
Madrid, 1.975, pags. 59-73.
- Gardner, J.M.- "Behavior Modification in Mental Retar-

- dation: A review of research and analysis of trends"  
 Tomado de D. Rubin y otros (Eds.),. "Advances in Behavior Therapy. Proceeding of the Third Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy". Academic Press, New York, 1.971, pags. 37-59.
- Gardner, J.M.- "Teaching Behavior Modification to non professionals". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 517-521.
- Gast, D.L., Van Bierliet, A. y Spradlin, J.E.- "Teaching number-word equivalences: A study of transfer" American Journal of Mental Deficiency, 1.979, 8, - pags. 524-527.
- Gelfand, D.M. y Hartmann, D.P.- "Child Behavior Analysis and Therapy". Pergamon Press, New York, 1.975.
- Georgete, M., Mathews, T. y Bender.- "A behavioral Engineering system for remedial reading". Tomado de J.T. Neisworth, y M. Smith (Eds.).- "Modifying Retarded behavior". Houghton Mifflin Company. Boston, 1.972,
- Geske, F.D.- "The effects on follower behavior of inequity in reinforcement for cooperative responding - in mentally retarded "adultmales". Dessertation Abstracts International, 1.973, 36 (6-A), pag. 3.136.
- Giles, D. y Wolf, M.- "Toilet training institutionalized severe retarded. An application of operant behavior

- vior modification techniques". American Journal of Mental Deficiency, 1.966, 70, pags. 766-780.
- Girardeau, F.L. y Spradlin, J.E.- "Token rewards in a cottage program". Mental Retardation, 1.964, 2, - pags. 245-251.
- Glahn, T.J.- "Effects of modeling techniques versus - instruction in operant principles for teaching behavior modification procedures to parents". Tesis doctoral no publicada. University of California, Santa Bárbara, 1.975. Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- - "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, New - Jersey, 1.976, pags. 349-350.
- Glass, G.V. y Stanley, J.C.- "Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales". Ed. Prentice Hall - International, Madrid, 1.974.
- Glynn, E.L.- "Classroom applications of self-determined reinforcement". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.970, pags. 123-132.
- Glynn, E.L. y Thomas, J.D.- "Effect of cueing on self-control of classroom behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 299-306.
- Glynn, E.L., Thomas, J.D. y Shee, S.M.- "Behavioral - self-control of on task behavior in a elementary - classroom". Journal of Applied Behavior Analysis, -



- 1.973, 6, pags. 105-113.
- Goetz, E.M., y Baer, D.M.- "Social control of form diversity and the emergence of new forms in children's block building". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 209-217.
- Goetz, E.M. y Salmonson, M.M.- "The effect of general and descriptive reinforcement on "creativity" and - casel printing". Tomado de G.B. Semb, (Ed.).- "Behavior Analysis in Education". University of Kansas - Press, Lawrence, 1.972, pags. 33-61.
- Goldberg, J., Katz, S., y Yekutieli, E.- "The effects of token reinforcement on the productivity of moderately retarded clients in a sheltered workshop". British Journal of Mental Subnormality, 1.973, pags. - 80-84.
- Goldfarb, V.- "Infant rearing and problem behavior" - American Journal of Orthopsychiatry, 1.943, 13, - pags. 245-265.
- Goldfried, M.R. y Merbaum, M. (Eds.).- "Behavior Change Through Self-Control". Holt, Rinehart and Winston, New York, 1.973.
- Goldfried, M.R. y Merbaum, M.- "A perspective on self-control". Tomado de M. Goldfried y M. Merbaum (Eds.) "Behavior Change Through, self-control". Rinehart - and Winston, New York, 1.973, pags. 3-36.

- Golub, C.M.- "The influence of various demographic variables on the participation of Veterans Administration Day Treatment Center patients in a token economy". Tesis doctoral. Universidad de Minnesota, 1.969
- Gómez Vidal, J., Macho, y Casin, A.- "Matemáticas, 4º-E.G.B.". Ed. Mifón, Valladolid, 1.977,
- Gorham, D.C., Green, L.W., Caldwell, L.R., y Bartlett, E.R.- "Effect of operant conditioning techniques on chronic schizophrenics". Psychological Reports, - 1.970, 27, pags. 223-234.
- Gorton, C. y Hollis, U.- "Redesigning a cottage unit - for better programming and research for the severely retarded". Mental Retardation, 1.965, 3, pags. - 16-21.
- Gotestam, K.G., Melin, L., y Dockens, W.S. III.- "A behavioral program for intravenous amphetamine addicts" Tomado de T. Thompson y W.S. Dockens (Eds.).- "Applications of Behavior Modification". Academic Press, New York, 1.975.
- Gottwald, P.- "Behavior therapy of children in their natural environment". Schweizerische Zeitschrift für Psychologie und Ihre Anwendungen, 1.973, 32, - pags. 220-239.
- Gottwald, P., Redlin, W.- "Behavior therapy with mentally handicapped children: Basic concepts. Results -

- and problems of behavior therapy with retarded, -  
autistic, and schizophrenic children". Zeitschrift -  
für Klinische Psychologie, 1.972, 2, pags. 93-149.
- Grabowski, J., y Thompson, T.- "Implementing behavior  
modification programs". Tomado de T. Thompson y J.  
Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the -  
Mentally Retarded", Oxford University Press, New -  
York, 1.977, pags. 533-554.
- Grabowski, J. y Thompson, T.- "Development and mainte-  
nance of a behavior modification program for beha-  
viorally retarded institutionalized men". Tomado de  
T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modi-  
fication of the Mentally Retarded". Oxford Universi-  
ty Press, New York, 1.977, pags. 75-105.
- Grandy, G.S., Madsen, C.H. y De Mersseman, L.M.- "The  
effects of individual and interdependent contingen-  
cies on inappropriate classroom behavior". Psycholo-  
gy in the schools, 1.974, 11, pags. 488-493.
- Graubard, P.S., Rosenberg, H. y Miller, M.B.- "Student  
applications of Behavior Modification to teachers -  
and environments or ecological approaches to social  
deviancy". Tomado de E.A. Ramp y B.L. Hopkins (Eds.)  
"A New Direction for education". Behavior Analysis,  
1.971, V. 1, T. 1. As: University of Kansas, Support  
and development Center for Follow thought, Lawrence,

1.971.

- Grayson, O.- "Free-time as a Reinforcer in The Management of classroom Behavior". Tomado de K.D. O'Leary y S.G. O'Leary (Eds.).-"Classroom Management the Successful Use of Behavior Modification". Ed. Pergamon Press. New York, 1.972.
- Graziano, A.M.- "Behavior Therapy with Children". Holt Rinehart and Winston, New York, 1.972. Existe versión castellana.- "Terapéutica de la Conducta en la Infancia". Ed. Fontanella. Barcelona, 1.977.
- Greelis, M.- "Media Stimulation and exceptional Children". Mental Retardation, 1.974, 12, pags. 30-31.
- Greenberg, D.J., Scott, S.B., Pisa, A. y Friesen, D.D. "Beyond the token economy: A comparison of two contingency programs". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1.975, 43, pags. 498-503.
- Greene, R.J. y Hoats, D.L.- "Aversive Tickling: A Simple conditioning technique". Behavior Therapy, 1.971, 2, pags. 389-393.
- Greene, R.J., Hoats, D.L. y Hornick, A.J.- "Music distortion: A new technique for behavior modification" Psychological Record, 1.970, 20, pags. 107-109.
- Greene, R.J. y Pratt, J.J.- "A group contingency for individual misbehaviors in the classroom". Mental Retardation, 1.972, 10. pags. 33-35.

- Greenspoon, J.- "The effect of verbal and non-verbal - stimuli on the frequency of members of two verbal - response classes". Tesis doctoral. Universidad de - Indiana, 1.951.
- Greenwood, C.R., Hops, H., Delquadri, J. y Guild, J.- "Group contingencies for group consequences in class - room Management: A further analysis". Journal of A Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 413-426.
- Greenwood, C.R., Sloane, H.N., Jr. y Baskin, A.- "Trai - ning elementary aged behavior Menagers To control - Small group programmed Mathematics". Journal of - Applied Behavior Analysis, 7, pags. 103-114.
- Griffiths, H. y Craighead, W.E.- "Generalitation in - operant speech therapy for misarticulation". Jour - nal of Speech and Hearing Disorders, 1.972, 37, - pags. 485-494.
- Gripp, R.F. y Magaro, P.A.- "A token economy program - evaluation with untreated control ward comparisons" Behavior Research and Therapy, 1.971, 9, pags. 137-149.
- Gripp, R.F., y Magaro, P.A.- "Token economy program in the psychiatric hospital: Review and analysis". Be - havior Research and Therapy, 1.974, 12, pags. 205-228.
- Grossman, H.J.- "Manual on Terminology and Classifica -

- tion in Mental Retardation". Washington, D.C: American Association on Mental Deficiency, 1.973.
- Grotjan, G.J.- "An investigation of the relationship - between perceived locus of control and performance as a behavior modifier with the mentally retarded". Dissertation Abstracts International, 1.973, 33 - (9-A), pag. 4.981.
- Groves, I.D., y Carroccio, D.F.- "A self-feeding pro - gram for the severely and profoundly retarded". Men - tal Retardation, 1.971, 9, pags. 10-12.
- Guess, D. y Baer, D.M.- "An analysis of individual di - fferences in generalization between receptive and - productive language in retarded children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 311-329.
- Gunzburg, H.C.- "Experiments in the Rehabilitation of the Mentally Handicapped". Study Group, 6, 1.974.
- Gutmann, A.J., y Daniel, S.A.- "A behavioral approach to language training in the retarded". Tomado de -- T. Thompson, y J. Grobowski (Eds.),- "Behavior Modi - fication of the Mentally retarded", Oxford Universi - ty Press, New York, 1.977, pags. 301-354.
- Hall, R.V., Axelrod, S., Foundopoulos, M., Shellman, J. Campbell, R.A., y Cranston, S.- "The effective use of Punishment to modify behavior in the classroom".

- Educational Technology, 1.971, 1, pags. 24-26.
- Hall, R.V., Axelrod, S., Tyler, L., Grief, E., Jones, F.C. y Robertson, R.- "Modification of behavior problems in the home with a parent as observer and experimenter". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 53-64.
- Hall, J. y Baker, R.- "Token economy systems: Break-down and control". Behavior Research and Therapy, 1.973, 11, pags. 253-263.
- Hall, R.V. y Copeland, R.- "The responsive teaching model: A first step in shaping school personnel as behavior modification specialists". Tomado de F.N. - Clark, D.R. Evans, y L.A. Hamerlynck (Eds.).- "Implementing behavioral programs for schools and clinics". Research Press, Champaign, Illinois, 1.972, pags. 125-130.
- Hall, R.V., Copeland, R. y Clark, M.L.- "Management strategies for teachers and parents: responsive teaching". Tomado de W.G., Haring, y R.L. Schiefelbusch (Eds.).- "Teaching Special Children", Mc. Graw Hill, New York, 1.976, pags. 157-196.
- Hall, R.W., Cristler, C., Cranston, S.S. y Tucker, B.- "Teacher and parents as research using multiple baseline designs". Journal of Behavior Analysis, 1.970 3, pags. 247-255.

- Hall, R.V., y Foxx, R. (Eds.).- "Instructors Manual - for the Responsive Teaching Model Transparency Kit". Kans, H. y H. Enterprises, Inc. Lawrence, 1.973.
- Hall, R.V., Foxx, R., Willard, D., Foldsmith, L, Emerson, M., Owen, M., Davis, R. y Porcie, E.- "The teacher as observer and experimenter in the modification of disputing and talking out behaviors". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. - 141-149.
- Hall, R.V., Lund, D. y Jackson, M.- "Effects of teacher attention on study behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 1-12.
- Hall, R.V., Panyan, M., Rabon, D. y Broden, M.- "Instructing beginning teachers in reinforcement procedures wich improve classroom control". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 315-322.
- Halpern, W.I.- "Schooling of autistic children". American Journal of Orthopsychiatry, 1.970, 40, pags. - 665-671.
- Hamblin, R.L., Hathaway, C. y Wodarski, J.- "Group contingencies, peer tutoring, and accelerating academic achievement". Tomado de R. Ulrich, T. Stachnik y J. Malry (Eds.).- "Control of Human Behavior", V. 3, Scott, Foresman and Company, Glenview, Illinois, 1.974. Versión castellana: "El control de la conduc



- ta humana". Ed. Trillas, Méjico, 1.978.
- Hamilton, J. y Standahl, J.- "Suppression of stereotyped screaming behavior in a profoundly retarded institutionalized female". Journal of Experimental Child Psychology, 1.969, 7, pags. 114-121.
- Hanley, E.M.- "Review of research involving applied behavior analysis in the classroom", Review of Educational Research, 1.967, 40, pags. 597-625.
- Hanserman, N., Whalen, S.R. y Behling, M.- "Reinforced racial integration in the first grade: A study in generalization". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 193-200.
- Harmatz, M.G. y Lapuc, P.- "Behavior Modification over-eating in a psychiatric population". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1.968, 32, pags. 583-587.
- Harrey, M.- "Behavior Modification techniques for the "ineducable". Revue de Psychologie appliquee, 1.973, 23, pags. 151-183.
- Harris, F.R., Johnston, M.K., Kelley, C.S. y Wolf, M.M. "Effects of positive social reinforcement on regressed crawling of a nursery school child". Journal of Educational Psychology, 1.964, 55, pags. 35-41.
- Harris, F.R., Wölf, M.M. y Baer, D.- "Effects of adult social reinforcement on child Behavior". Young

- Children. 1.964, 20, pags. 8-17 (b).
- Harris, J.W.- "Working with parents of Mentally handicapped children on a longterm basis". Child Care, - Health and Development, 1.978, 4, pags. 121-130.
- Harris, J.W. y Sherman, J.A.- "Use and analysis of the "gool Behavior game" to reduce disruptive classroom behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, - 1.973, 6, pags. 405-418.
- Harris, S.L. y Ersner, Hershfield, R.- "Behavioral suppression of seriously disruptive behavior in psychotic and retarded patients: A review of punishment - and its alternatives". Psychological Bulletin, 1.978 85, pags. 1.352-1.375.
- Harris, S.L., Romanczyk, R.G.- "Treating self-injurious behavior of a retarded child by overcorrection". Behavior Therapy, 1.976, 7, pags. 235-239.
- Harris, V.W., Finfrock, S.R., Giles, D.K, Hart, B.M. y Tsosie, P.C.- "The use of home-based consequences - to modify the classroom behavior of institutionalized delinquent youth". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.976, 9, pags. 145-160.
- Hart, B., Allen, E., Buell, Harris, F., y Wolf, M.M.- "Effects of social reinforcement on operant crying" Journal of Experimental Child Psychology, 1.964, 1, pags. 145-153.

- Hart, B.M. y Risley, T.R.- "Establishing use of des -  
criptive adjectives in the spontaneous speech of di -  
sadvantaged preschool children". Journal of Applied  
Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 109-120 (a).
- Hart B.M. y Risley, T.R.- "Incidental teaching of lan -  
guage in the preschool". Journal of Applied Beha -  
vior Analysis, 1.975, 8, pags. 411-420.
- Hart, R.R.- "Utilization of token economy within a -  
chronic analysis unit". Journal of Consutling and -  
Clinical Psychology, 1.979, 47, pags. 646-648.
- Hartlage, L.C.- "Peer group influences in Behavior Mo -  
dification of the mentally retarded". Tomado de J.  
G. Cull, y R.E. Hardy (Eds.),. "Behavior Modifica -  
tion in Rehabilitation Settings: Applied Principles"  
Charles C. Thomes, Inc. Springfield, Illinois, -  
1.974, pag. 251.
- Haskell, R.H.- "Mental deficiency over a hundred -  
years". American Journal of Psychiatry, 1.944, 100,  
pags. 107-118.
- Haskett, G.J. y Lenfestey, W.- "Reading-related beha -  
vior in an open classroom, effects of novelty and -  
modeling on preschoolers". Journal of Applied Beha -  
vior Analysis, 1.974, 7, pags. 233-242.
- Hauson, R.H., Myers, C.J. y Schwarzkopf, K.H.- "A dura -  
ble eneuresis alarm". Behavioral Engineering, 1.977,

4, pags. 51-54.

Heber, R.- "A Manual on terminology and clasification in mental retardation". American Mental Deficiency Monograph Supplement, 1.959, 64.

Heifetz, L.J.- "Toward freedom and dignity: Alternati-  
ve formats for training parents of retarded chil -  
dren in behavior modification". Dissertation Abs -  
tracts International, 1.975, 35, (8-B), pags. 4.175-  
4.176.

Heiman, M.F.- "The management of obēsity in the post-  
-adolescent developmentally disabled client with -  
Prades-Willi syndrome". Adolescence, 1.978, 13, -  
pags. 291-296.

Heifetz, L.J.- "Behavioral training for parents of re-  
tarded children: alternative formats based on ins -  
tructional manuals". American Journal of Mental De-  
ficiency, 1.977, 82, pags. 194-203.

Hekkma, V., y Freedman, P.E.- "Effects of imitation -  
training on immediate and delayed imitation by seve  
rely retarded children". American Journal of Mental  
Deficiency, 1.978, 83, pags. 129-134.

Helland, C.D., Paluck, R.J. y M. Klein,. "A comparison  
of self-and external Reinforcement with the traina-  
ble Mentally Retarded". Mental Retardation, 1.976,  
14, pags. 22-23.

- Henderson, J.D.- "The use of dual reinforcement in an intensive treatment system". Tomado de R.D. Rubin, y C.M. Franks, (Eds.).- "Advances in Behavior Therapy", Academic Press, New York, 1.969.
- Henricksen, K. y Doughty, R.- "Decelerating undesired mealtime behavior in a group of profoundly retarded boys". American Journal of Mental Deficiency, - 1.967, 72, pags. 40-44.
- Herbert, E., y Baer, D.- "Training parents as behavior modifiers: self recording of contingent attention". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, - pags. 139-149.
- Hermann, J.A., de Montes, A.I., Domínguez, B., Montes, F., y Hopkins, B.L.- "Effects of bonuses for punctuality on the tardiness of industrial workers". - Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, - pags. 563-572.
- Herman, S. y Tramontana, J.- "Instruction and group - versus individual reinforcement in modifying disruptive group behavior". Journal of Applied Behavior - Analysis, 1.971, 4, pags. 113-119.
- Herron, D.P. y De Armond, D.- "The use of time-out in controlling hallucinatory behavior in a mentally retarded adult". Bulletin of the Psychological Society, 1.978, 11, pags. 115-116.

- Hersen, M.- "Developments in behavior Modification: An editorial". Journal of Nervous and Mental Disease, 1.976, 156, pags. 373-376.
- Hersen, M. y Bellack, A.S.- "Behavioral Assessment. A practical handbook". Pergamon Press, Oxford, 1.976.
- Hersen, M., Eisler, R.M., Alford, G.S. y Agras, W.S.- "Effects of token economy on neurotic depression: - An experimental analysis". Behavior Therapy, 1.973, 4, pags. 392-397.
- Hersen, M., Eisler, R.M. y Miller, P.M.- "Historical - perspectives in behavior modification: introductory comments". Tomado de M. Hersen y otros ( Eds.).- - "Progress in Behavior Modification", V.1., Academic Press, New York, 1.975, pag. 1-17.
- Hersen, M., Eisler, R.M. y Miller, P.M.- "Progress in Behavior Modification". Vol. 1, Academic Press. New York, 1.975.
- Hersen, M., Eisler, R.M. y Miller, P.M.- "Progress in Behavior Modification". Vol. 2, Academic Press, New York, 1.976.
- Hersen, M., Eisler, R.M. y Miller, P.M.- "Progress in Behavior Modification". V. 3, Academic Press, New - York, 1.976,
- Hersen, M., Gullick, E.L., Matherne, P.M. y Harbert, - T.L.- "Instructions and reinforcement in the modifi

- cation of a conversion reaction". Psychological Reports, 1.972, 31, pags. 719-722.
- Hetrick, E.W.- "Training parents of learning disabled children in facilitative communicative skills", Journal of Learning Disabilities, 1.979, 12, pags. 275-277.
- Hewett, F.M.- "Teaching speech to an autistic child - through operant conditioning". American Journal of Orthopsychiatry, 1.965, 35, pags. 927-936.
- Hewett, F.M., Taylor, F.D., y Artuso, A.A.- "The Santa Monica Project: Evaluation of an engineered classroom design with emotionally disturbed children". - Exceptional Children, 1.969, 35, pags. 523-529.
- Hingtgen, J.H. y Trost, Jr. F.C.- "Shaping cooperative responses in early Childhood Schizophrenics. Reinforcement of mutual physical contact and vocal responses". Tomado de R. Ulrich, T. Stachnik y Z. Maby, (Eds.).- "Control of human behavior V.I.". - Glenview Ill: Scot Foresman and Company, 1.966. - Existe versión castellana: "El Control de la Conducta Humana". Ed. Trillas, México, 1.973.
- Hislop, M.W.- "Behavioral management services for the retarded: Applications of operant training procedures in the home". Ontario Psychologist, 1.971, 3, - pags. 226-233.

- Hislop, M.W., Moore, C., Stanish, B.- "Remedial classroom programming Long-term transfer effects from a token Economy System", *Mental Retardation*, 1.973, - 11, pags. 18-20.
- Hofmeister, A.M. y Latham, G.- "Development and Validation of a mediated package for training parents of preschool mentally retarded children". *Improving Human Performance*, 1.972, 1, pags. 3-7.
- Holt, B.L.- "Systematic probability reversal and control of behavior through reinforcement". *Psychological Record*, 1.971, 21, pags. 465-469.
- Holt, M.M.- "The effects of token reinforcement, feedback and response cost on standardized test performance". *Behavior Research and Therapy*, 1.979, 17, - pags. 33-43.
- Holland, C.J.- "A token economy system for home-based behavior modification". *Canada's Mental Health*, - 1.977, 25, pags. 350-361.
- Hollander, M. y Horner, V.- "Using environmental assessment and operant procedures to build integrated behavior in schizophrenics". *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 1.975, 6, pags. - 289-294.
- Homme, L.E., de Baca, P.C., Devine, J.V., Steinhorst, R., y Rickert, E.J.- "Use of the Premack Principle



in controlling the behavior of nursery school children". Journal of the experimental Analysis of Behavior, 1.963, 6, pag. 544.

Honing, W.K.- "Conducta Operante, investigación y aplicaciones". Ed. Trillas, Méjico, 1.975.

Hoobs, S.A., Forehand, R. y Murray, R.G.- "Effects of various durations of time-out on the noncompliant behavior of children". Behavior Therapy, 1.978, 9, pags. 652-656.

Hopkins, B.L.- "Effects of candy and social reinforcement, instructions, and reinforcement schedule learning on the modification and maintenance of smiling" Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 121-129.

Hopkins, B.L., Schutte, R.C. y Garton, K.L.- "The effects of access to a playroom on the rate and greatly of printing and writing of first and second-grade students". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. 77-78.

Horn, J., y Black, W.A.M.- "The effect of token reinforcement on verbal participation in a social activity with long stay psychiatric patients". Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 1.973, 7, pags. 185-188.

Horner, R.D., y Keilitz, I.- "Training mentally retar-

- ded adolescents to brush their teeth". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 301-309.
- Hoschouer, R.L.- "Generalization of training using mentally retarded students as reinforcement dispensers" Dissertation Abstracts International, 1.974, 34, - (10-B), pag. 5-223.
- House, B.J. y Leaman, D.- "A comparison of discrimina-  
tion learning in normal and mentally defective children". Child Development, 1.958, 29, pag. 411.
- Hoyos, C., Herrero, C. y Campo, J.M.- "Lenguaje, 3<sup>o</sup> - E.G.B.". Ed. Miñón. Valladolid, 1.977.
- Huddle, D.D.- "Work performance of trainable adults as influenced by competition, cooperation, and monetary reward". American Journal of Mental Deficiency, - 1.967, 72, pags. 198-211.
- Hudson, E. y De Myer, M.- "Food as a reinforcer in edu-  
cational therapy of autistic children". Behaviour - Research and Therapy, 1.968, 8, pags. 37-43.
- Hughes, H.M. y Hayner, S.N.- "Structured laboratory ob-  
servation in the behavioral assessment of parent- -  
-child interactions: A methodological critique". Be-  
havior Therapy, 1.978, 9, pags. 428-447.
- Hundert, J.- "The effectiveness of reinforcement, res-  
ponse cost, and mixed programs on classroom beha -  
viors". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.976

- 9, pag. 107.
- Hung, D.W.- "Teaching mute retarded children vocal imitation". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.976, 7, pags. 85-88.
- Hunt, J.G., Fitzhug, L.C. y Fitzhugh, T.B.- "Teaching "exit-ward" patients appropriate personal appearance by using reinforcement techniques". American Journal of Mental Deficiency, 1.968, 73, pags. 41-45.
- Hunt, J.G. y Zimmerman, J.- "Stimulating productivity in a simulated sheltered workshop setting", American Journal of Mental Deficiency, 1.969, 74, pags. 43-49.
- Hursh, D.E.- "Training behavior modifiers: A comparison of written and direct instructional methods". - Dissertation Abstracts International, 1.974, 34 - (12-B), pag. 6.241.
- Isaacs, W., Thomas, J. y Goldiamond, I.- "Application of operant conditioning to reinstate verbal behavior in psychotics". Journal of Speech and Hearing Disorders, 1.960, 25, pags. 8-12.
- Itard, J.- "The Wild Boy of Aveyron". G. and M. Hume - preny (Trans.), Appleton-Century-Crofts, New York, 1.962.
- Iwata, B.A. y Bailey, J.S.- "Reward versus cost token systems". Journal of Applied Behavior Analysis, -

1.974, 7, pags. 567-576.

Jackson, D.A. y Wallace, R.F.- "The modification and -  
generalization of voice loudness in a fifteen-year  
old retarded girl". Journal of Applied Behavior Ana-  
lysis, 1.974, 7, pags. 461-471.

Jackson, G.M.- "Facilitation of performance on an -  
arithmetic task with the Mentally retarded as a re-  
sult of the application of a biofeedback procedure  
to decrease alpha wave activity". Dessertation Abs-  
tracts International, 1.977, 38 (2-B), pag. 933.

Jacobson, L.I., Kellogg, R.W., Greeson, L.E. y Bernal,  
G.- "Programming the intellectual and conceptual de-  
velopment of retarded children with Behavioral Tech-  
niques". Tomado de R.D. Rubin y otros (Eds.).- "Ad-  
vances in Behavior Therapy- Proceedings of the fifth  
Conference of the Association for Advancement of Be-  
havior Therapy". Academic Press, New York 1.973, -  
pags. 13-20.

Janocha, W., Sheldon, B, Groshom, P., Wiley, E., Cola-  
cino, S. y Areaume, E.- "School-wide behavioral en-  
gineering system for trainable retarded students".  
Tomado de S.T. Neisworth y R.M. Smith (Eds.).- "Mo-  
difying retarded behavior". Houghton Mifflin Compa-  
ny, Boston, 1.972, pags. 93-110.

Jeffrey, D.B.- "Increase and maintenance of verbal be

- havior of a Mentally retarded child". Mental Retar  
dation, 1.972, 10, pags. 35-40.
- Jeffrey, D.B.- "A comparison of the effects of exter -  
nal control on the modification and maintenance of  
 Weight". Journal of Abnormal Psychology, 1.974, 83,  
 pags. 404-410.
- Jens, K.G., y Shores, R.E.- "Behavioral graphs as rein  
 forcers for work behavior of mentally retarded ado-  
 lescents". Education and Training of the Mentally -  
Retarded, 1.969, 4, pags. 21-28.
- Johnson, C.A. y Frankel, A.- "The use of psysical con-  
 tact as a positive reinforcer". Behavior Therapy, -  
 1.978, pags. 969-970.
- Johnson, H., Firth, T. y Davey, G.- "Vibration and prai  
 se as reinforcers for Mentally handicapped people".  
Mental Retardation, 1.978, 16, pags. 339-342.
- Johnson, J.- "Using parents as contingency managers".  
Psychological Reports, 1.971, 29, pags. 703-710.
- Johnson, J.M.- "Discrimination Training in retardates".  
 Tomado de R.D. Rubin y otros (Eds.).- "Advances in  
 Behavior Therapy Proceedings of the fifth conferen-  
 ce of the Association for Advancement of Behavior -  
 Therapy". Academic Press, New York, 1.973, pags. -  
 217-227.
- Johnson, M. y Bailey, J.S.- "Cross-age tutoring: Fifth

- graders as arithmetic tutors, for kindergarten -  
children". Journal of Applied Behavior Analysis, -  
1.974, 7, pags. 223-232.
- Johnson, R.A.- "Changes in response rate as a function  
of self-monitoring and performance instructions". -  
Dissertation Abstracts International, 1.977, 38, -  
(6-B), pag. 2.865.
- Johnson, S.M. y Bolstand, O.D.- "Methodological issues  
in Naturalistic observations: Some problems and Solu  
tions for field research". Tomado de L.A. Hamerlinck  
L.C. Handy, y E.J. Mash (Eds.).- "Behavior Change:  
Methodology, Concepts and Practice. The Fourth -  
Bauff International Conference of Behavior Modifica  
tion". Research Press Champaign, Illinois, 1.973, -  
pags. 3-67.
- Johnson, S.M. y Martin, S.- "Developing self-evalua -  
tion as a conditioned reinforcer". Tomado de B. -  
Ashen y E.G. Poser (Eds.).- "Behavior Modification  
with Children". Pergamon, Press, New York, 1.972,  
pags. 201-213.
- Johnston, B.C., Corbett, M.C.- "Orientation and mobili  
ty instruction for blind individuals functioning on  
a retarded level", New Outlook for the Blind, 1.973  
67, pags. 27-31.
- Johnston, J.M.- "Punishment of human behavior". Ameri-

- can Psychologist, 1.972, 27, pags. 1.033-1.054.
- Johnston, J.M. y Johnston, G.T.- "Modification of consonant speech - sound articulation in young children" Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, - pags. 233-246.
- Jones, F.H., y Eimers, R.C.- "Role playing to train elementary teachers to use a classroom management - "skill package". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 421-433.
- Jones, F.H. y Miller, W.H.- "The effective use of negative attention for reducing group disruption in special elementary school classrooms". Psychological Record, 1.974, 24, pags. 435-448.
- Jones, M.C.- "A laboratory study of fear: The case of Peter". Journal of Genetic Psychology, 1.924, 31, - pags. 308-315.
- Jones, R.J. y Azrin, N.H.- "An experimental application of a social reinforcement approach to the problem of job-finding". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 345-354.
- Jones, R.T. y Kazdin, A.E.- "Programming response maintenance after withdrawing token reinforcement". Behavior Therapy, 1.975, 6, pags. 153-164.
- Jorgenson, H.- "The use of a contingent music activity to modify behaviors which interfere with learning".

- Journal of Music Therapy, 1.974, 11, pags. 41-46.
- Kale, R.J., Kaye, J.H., Whelen, P.A. y Hopkins, B.L.-  
 "The effects reinforcement on the modification, -  
 maintenance, and generalization of social responses  
 of mental patients". Journal of Applied Behavior -  
 Analysis, 1.968, 1, pags. 307-314.
- Kallman, W.H., Hersen, M., y O'Toole, D.H.- "The use -  
 of social reinforcement in a case of conversion -  
 reaction". Behavior Therapy, 1.975, 6, pags. 411- -  
 413.
- Kane, G., Kane, J.F. y Amorosa, H.S.- "Parents as par-  
 ticipants in the behavior therapy of their mentally  
 retarded children". Perspectives Psychiatriques, -  
 1.976, 58, pags. 293-303.
- Kanfer, F.H.- "Self-management methods". Tomado de F.  
 H. Kanfer, y A.P. Goldstein (Eds.).- "Helping Peo -  
 ple Change: A Textbook of Methods". Pergamon Press  
 Inc. New York, 1.975, pags. 309-356.
- Kanfer, F.H.- "Self-regulation and self-control". Toma  
 do de H. Zeir, (Ed.).- "The Psychology of the 20 th  
 century". V. 4 From Classical Conditioning to Beha-  
 vioral Therapy, Kindler Verlag, 1.977, pags. 793- -  
 827.
- Kanfer, F.H.- "Las múltiples caras del autocontrol o -  
 de la modificación de conducta cambia su centro -



- atencional". Análisis y Modificación de Conducta, -  
1.978, pags. 11-61.
- Kanfer, F.H. y Goldstein, A.P.- "Helping people Change:  
a text book of Methods". Pergamon Press Inc. New -  
York, 1.975.
- Kanfer, F.H. y Karoly, P.- "Self-control: A behavioris  
tic excursion into the Lion's den". Behavior Thera-  
py, 1.972, 3, pags. 398-446.
- Kanfer, F.H. y Phillips, J.S.- "Principios de Aprendi-  
zaje en la Terapia del Comportamiento". Ed. Trillas,  
Méjico, 1.976.
- Kanfer, F.H. y Saslow, G.- "Behavioral analysis: An al  
ternative to diagnostic classification". Archives -  
of General Psychiatry, 1.965, 12, pags. 529-538.
- Kanner, L.A.- "History of the Case and Study of the -  
Mentally Retarded". Charles C., Thomas, Publisher,  
Springfield, Illinois, 1.964.
- Kantor, J.R.- "Interbehavioral Psychology". Principle  
Press, Bloomington, Indiana, 1.959.
- Kaoru Yamuguchi.- "Application of Operant principles  
to mentally retarded children". Tomado de T. Thomp-  
son y W.S. Dockens (Eds.).- "Applications of Beha -  
vior Modification". Academic Press, New York, 1.975,  
pags. 360-370.
- Karen, R.L., Eisner, M. y Enders, R.W.- "Behavior Modi

-fication in a sheltered workshop for severely re -  
tarded students". American Journal of Mental Defi -  
ciency, 1.974, 79, pags. 338-347.

Karoly y Briggs, N.Z.- "Effects of roles and directed  
delays on components of children's inhibitory self-  
-control". Journal of Experimental Child Psychology,  
1.978, 26, pags. 267-279.

Karoly, T. y Dirks, M.J.- "Developing self-control in  
Preschool Children through correspondance training"  
Behavior Therapy, 1.977, 8, pags. 398-405.

Katz, R.C., Hohnson, C.A. y Gelfand, S.- "Modifying -  
the dispensing of reinforcers: some implications -  
for behavior modification with hospitalized patients"  
Behavior Therapy, 1.972, 3, pags. 579-588.

Kauffman, J., Hallahan, D.P. e Ianna, S.- "Suppression  
of a retardate's tongue protusion by contingent imi  
tation: A case study". Behavior Research and Thera-  
py, 1.977, 15, pags. 196-197.

Kauffman, J.M., Lafleur, W.K., Hallahan, D.P., Chanes,  
y Lind, M.- "Imitation as a consequence for chil~~dre~~  
dren's behavior: two experimental case studies". Be  
havior Therapy, 1.975, 6, pags. 535-542.

Kaufman, K.F., y O'Leary, K.D.- "Reward, cost, and -  
self-evaluation procedures for disruptive adoles -  
cents in a psychiatric hospital school". Journal of

- Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 293-309.
- Kazdin, A.E.- "The effect of response cost in suppre -  
 ssing behavior in a prepsychotic retardate". Jour -  
 nal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry,  
 1.971, 2, pags. 137-140 (a).
- Kazdin, A.E.- "Toward a client administered token rein  
 forcement program". Education and Training of the -  
 Mentally Retarded, 1.971, 6, pags. 52-55 (b).
- Kazdin, A.E.- "Nonresponsiveness of patients to token  
 economies". Behavior Research and Therapy, 1.972, -  
 10, pags. 417-418 (a).
- Kazdin, A.E.- "Response cost the removal of conditio -  
 ned reinforcers for Therapeutic change". Behavior -  
 Therapy, 1.972, 3, pags. 533-543 (b).
- Kazdin, A.E.- "The effect of response cost and aversi-  
 ve stimulation in suppressing punished and nonpunis-  
 hed speech disfluencies". Behavior Therapy, 1.973,  
 4, pags. 73-82 (a).
- Kazdin, A.E.- "Role of instructions and reinforcement  
 in Behavior Changes in token reinforcement programs"  
 Journal of Educational Psychology, 1.973, 64, pags.  
 63-71 (b).
- Kazdin, A.E.- "The effect of vicarious reinforcement on  
 attentive behavior in the classroom". Journal of -  
 Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 71-78 (c).

- Kazdin, A.E.- "The failure of some patients to respond to token programs". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.973, 4, pags. 7-14 (d).
- Kazdin, A.E.- "Role of instructions and reinforcement in behavior changes in token reinforcement programs in applied settings". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 517-531. (c)
- Kazdin, A.E.- "Issues in behavior modification with mentally retarded persons". American Journal of Mental Deficiency, 1.973, 78, pags. 134-140.
- Kazdin, A.E.- "Self-monitoring and behavior change". - Tomado de M.J. Mahoney, y C.H. Thoresen (Eds.).- "Self-Control: Power to the Person". Brooks Cole, - Monterey, California, 1.974, pags. 218-246 (a).
- Kazdin, A.E.- "The assessment of teacher training in a reinforcement program". Journal of teacher education, 1.974, 25, pags. 266-270. (b).
- Kazdin, A.E.- "Behavior Modification in applied settings". Dorsey Press, Homewood, Illinois, 1.975 (a).
- Kazdin, A.E.- "The impact of applied behavior analysis on diverse areas of research". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 213-229 (b).
- Kazdin, A.E.- "Characteristics and Trends in applied behavior analysis". Journal of Applied Behavior

- Analysis, 1.975, 8, pag. 332 (c).
- Kazdin, A.E.- "Recent advances in token economy rese -  
arch". Tomado de M. Hersen y otros (Eds.).- "Pro -  
gress in Behavior Modification". V. 1. Academic P.-  
Press, New York, 1.975, pag. 230-267 (d).
- Kazdin, A.E.- "The influence of behavior preceeding a  
reinforced response on behavior change in the class  
room". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.977,  
10. pags. 199-310 (a).
- Kazdin, A.E.- "Extensions of reinforcement techniques  
to socially and environmentally relevant behaviors"  
Tomado de M. Hersen, R.M. Eisler y P.M. Miller, -  
(Eds.).- "Progress in Behavior Modification", V. 4,  
Academic Press, New York, 1.977 (b).
- Kazdin, A.E.- "The Token Economy, a Review and Evalua -  
tion", Plenum Press, New York, 1.977 (c).
- Kazdin, A.E.- "History Modification: Experimental -  
Foundations of Contemporary Research". University -  
Press, Baltimore, M.D. 1.978.
- Kazdin, A.E. y Bootzin, R.B.- "The token economy: An -  
evaluative review". Journal of Applied Behavior Ana  
lysis, 1.972, 5, pags. 343-372.
- Kazdin, A.E. y Craighead, W.E.- "Behavior Modification  
in special education". Tomado de "The First Review  
of Special Education", V. 2, Button-Wood, Farms, -

Philadelphia, 1.973.

Kazdin, A.E. y Forsberg, S.- "Effects of group reinforcement and punishment on classroom behavior of retarded children". Education and Training of the Mentally Retarded, 1.974, 9, pags. 50-55.

Kazdin, A.E. y Geesey, S.- "Simultaneous-treatment design comparisons of the effects of earning reinforcers for one's peers versus for oneself". Behavior Therapy, 1.977, 8, pags. 682-693.

Kazdin, A.E. y Kleisstraw, M.- "Assessment of Behavior of the Mentally Retarded". Tomado de M. Hersen y A. S. Bellack (Eds.).- "Behavioral Assessment. A practical handbook". Pergamon Press, Oxford, 1.976.

Kazdin, A.E. y Klock, J.- "The effect of non verbal teacher approval on student attentive behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 643-654.

Kazdin, A.E. y Kopel, S.A.- "On resolving ambiguities of the multiple-baseline design: Problems and recommendations". Behavior Therapy, 1.975, 8, pags. 601-608.

Kazdin, A.E. y Moyer, W.- "Training teachers to use behavior modification". Tomado de S. Yen y R. Mc. Intire (Eds.).- "Teaching Behavior Modification". Behaviordelia, Kalamazoo, Michigan, 1.976, pags. 154-

160.

- Kazdin, A.E. y Polster, R.- "Intermittent token reinforcement and response maintenance in extinction". Behavior Therapy, 1.973, 4, pags. 386-391.
- Kazdin, A.E., Silverman, W.A. y Sittler, J.L.- "The use of prompts to enhance vicarious effects of non-verbal approval". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 279-286.
- Keilitz, I., Tucker, D.J. y Horner, R.D.- "Increasing Mentally retarded adolescents verbalizations about current events". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 621-630.
- Keith, K.D. y Lange, B.M.- "Maintenance of behavior change in an institution-wide training program" Mental Retardation, 1.974, 12, pags. 34-37.
- Kelleher, R.T.- "Encadenamiento y Reforzamiento condicionado". Tomado de W.K. Honing (Ed.).- "Conducta Operante, investigación y aplicaciones". Ed. Trillas, México, 1.975.
- Keller, F.S.- "Aprendizaje, Teoría del refuerzo". Ed. Paidós, Buenos Aires, 1.965.
- Keller, F.S. y Ribes-Iñesta, E.- "Modificación de Conducta, Aplicaciones a la Educación". Ed. Trillas, México, 1.975.
- Keller, F.S. y Schoenfeld, W.N.- "Principles of psycho

- logy", Appleton-Century-Crofts, Inc. New York, -  
1.950. Existe versión castellana: "Fundamentos de -  
Psicología", Ed. Fontanella, Barcelona, 1.975.
- Kelley, K.M. y Henderson, J.D.- "A community-based ope  
rant learning environment II: Systems and procedur  
res". Tomado de R.D. Rubin, H. Fensterheim, A.A. La  
zarus, y C.M. Franks (Eds.).- "Advances in Behavior  
Therapy". Academic Press, New York, 1.971.
- Kelly, J.A. y Drabman, R.S.- "The modification of soc-  
cially detrimental behavior". Journal of Behavior -  
Therapy and Experimental Psychiatry. 1.977, 8, pags.  
101- 104.
- Kemp, B.M.- "The modification of meal-time spitting -  
behaviour". Australian Journal of Mental Retardation  
1.973,3, pags. 222-225.
- Kennedy, R.E.- "Behavior Modification in prisons". To-  
mado de W.E. Braighead, A.E. Kazdin, y M.J. Mahoney  
(Eds.). "Behavior Modification: Principles, Issues -  
and Applications". Houghton Mifflin, Company, Bogs-  
ton, 1.976.
- Kerlinger, F.N.- "Foundations of behavioral research"  
Holt, Rinehart and Winston, New York, 1.964. Existe  
versión castellana: "Investigación del Comportamient  
o, Técnicas y Metodología". Ed. Interamericana, Méj  
ico, 1.975.



- Kifer, R.E., Lewis, M.A., Green, D.R. y Phillips, E.L.  
 "Training predelinquent youths and their parents to negotiate conflict situations". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 357-364.
- Kinsella, S., Berg, C., Smith, K., Scudder, P., Westling, A., Fellner, L., Nelson, B., Woodman, J. y Ahern, M.- "Behavior modification in occupational therapy". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior modification of the Mentally retarded". University Press, New York, 1.977, pags. 355-377.
- Kirby, F.D. y Schields, F.- "Modification of Arithmetic response rate and attending behavior in a seventh-grade student". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 79-84.
- Kirby, F.D. y Toler, H.C.- "Modification of preschool: isolate behavior: a case study". Journal of Applied, Behavior Analysis, 1.970, 1, pag. 304.
- Kirk, S.A.- "Educating Exceptional Children", Houghton Mifflin Company. Boston, 1.976.
- Kirsch, I., y Henry, D.- "Self-desensization and meditation in the reduction of public speaking anxiety". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1.979, 47, pags. 536-541.
- Kirschener, N.M. y Levin, L.- "A direct school interven

-tion program for the modification of aggressive behavior". Psychology in the Schools, 1.975, 12, pags. 202-208.

Klaber, M.M. "The retarded and institutions for the retarded: A preliminary report". Tomado de S.B. Sarsón, y J. Doris (Eds.).- "Psychological Problems in Mental Deficiency", Harper and Row, New York, 1.969, cap. 9.

Knapezyk, D. y Livings, T.G.- "Self-recording and student teacher Supervision. Variables within a token economy structure". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 481-486.

Knapezyk, D.R. y Livingston, G.- "The effects of prompting question-asking upon on-task behavior and reading comprehension". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 115-122.

Knapezyk, D.R., y Yoppi, J.O.- "Development of cooperative and competitive play responses in developmentally disabled children". American Journal of Mental Deficiency, 1.975, 80, pags. 245-255.

Knowles, P., Prutsman, T. y Raduaga, V.- "Behavior modification of simple hyperkinetic behavior and letter discrimination in a hiperactive Child". Journal of School Psychology, 1.968, 6, pags. 157-160.

Koch, L., y Breyer, N.L.- "A token economy for the

- teacher". Psychology in the Schools, 1.974, 11, pags. 195-200.
- Koegel, R.L. y Covert, A.- "The relationship of self-stimulation to learning in autistic children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. - 381-387.
- Koegel R.L., Firestone, P.B., Kramme, K.W. y Dunlap, G. "Increasing Spontaneous play by Suppressing self-stimulation in autistic children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 721-728.
- Koegel R.L. y Rincover, A.- "Treatment of psychotic Children in a classroom environment". Learning in a large group". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 45-49.
- Koegel, R.L., Russo, D.C., Rincover, A., Everett, N. y Dimalanta, P.A.- "A method for assessing and training teachers in behavior modification with autistic children". Artículo propuesto para publicación en 1.975. Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". - Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, - 1.976, pags. 349-351.
- Koegel, R.L. y Schreibman, L.- "The role of stimulus variables in teaching autistic children". Tomado de A.I., Lovaas y B.D. Bucher (Eds.).- "Perspectives -

- in Behavior Modification with Deviant Children". Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1974, pags. 537-546.
- Kohlenberg, R.J.- "The punishment of persistent vomiting: a case study". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 241-245.
- Kohlenberg, R.J.- "Operant conditioning of human anal sphincter pressure". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 201-208.
- Komechak, M.G.- "Extinction of vomiting behavior in a retarded child". Catalogue of Selected Documents in Psychology, 1972, 2, pags. 69-70.
- Kotrin, R.A., Simpson, S.B. y Desento, D.- "The effect of sign language on picture naming in two retarded girls possessing normal hearing". Journal of Mental Deficiency Research, 1978, 22, pag. 25.
- Krasner, L.- "The therapist as a Social reinforcement machine". Tomado de H.H. Strupp, y L. Luborsky (Eds) "Research in Psychotherapy". V. 2, American Psychological Association, Washington, D.C., 1962.
- Krasner, L.- "Verbal conditioning and psychotherapy". Tomado de L. Krasner y L.P. Ullmann, (Eds.), "Research in Behavior Modification", Holt, Rinehart and Winston, New York, 1965.
- Krasner, L., y Drasner, M.- "Token economies and other

- planned environments". Tomado de "Yearbook of the -  
National Society for the Study of Education", 1.973  
pags. 351-384.
- Kubany, E.S., Weiss, I.E. y Sloggett, B.B.- "The good  
clock: A reinforcement time-out procedure for redu-  
cing disruptive classroom behavior". Journal of Be-  
havior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.971,  
2, pags. 173-179.
- Kurtz, P.S., Cook, C. y Failla, J.- "Behavior manage -  
ment training for parents of the Mentally retarded"  
Michigan Mental Health Research Bulletin, 1.972, 6,  
pags. 5-16.
- Kuypers, D.S., Becker, W.C. y O'Leary, K.D.- "How to -  
make a token system fail". Exceptional Children, -  
1.968, 35, pags. 101-109.
- Labuy, B.B.- "Modification of the frequency of descrip-  
tive adjectives in the speech of Head Start Chil -  
dren through modeling without reinforcement". Jour-  
nal of Applied Behavior Analysis, 1.971, 4, pags. -  
19-22.
- Lachenmeyer, C.W.- "Systematic socialization: Observa-  
tions on a programmed environment for the habilita-  
tion of antisocial retardates". Psychological Re -  
cord, 1.969, 19, pags. 247-257.
- Lahey, B.B., Mc. Nees, M.P. y Brown, C.C.- "Modifica -

- tion of deficits in reading for comprehension". -  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, -  
pags. 475-480.
- Lahey, B.B., Mc.Nees, M.P. y Mc Nees, W.C.- "Control -  
of an obscene "verbal tic" trough time-out in an -  
elementary classroom". Journal of Applied Behavior  
Analysis, 1.973, 6, pags. 101-104.
- Lambert, J.L.- "Mental Retardation and re-education: -  
The behaviorist approach". Revue de Psychologie et  
des Sciencies de l'Education, 1.974, 9, pags. 53-80.
- Laveck, B. y Brebm, S.S.- "Individual variability -  
among children with Down's Syndrome". Mental Retar-  
dation, 1.978, 16, pags. 135-137.
- Laws, D.R., Brown, R.A., Epstein, J. y Hocking, N.- -  
"Reduction of inappropriate social behavior in dis -  
turbed children by an untrained paraprofessional -  
therapist". Behavior Therapy, 1.971, 2, pags. 519-  
533.
- Lawson, R.B., Greene, R.T., Richardson, J.S., Mc Clure  
G. y Padine, R.J.- "Token economy program in a maxi  
mun security correctional hospital". Journal of Ner  
vous and Mental Diseases, 1.971, 152, pags. 199-205
- Leath, J.R., Flournoy, R.L.- "Three year follow-up of  
intensive habit-training program". Mental Retarda -  
tion, 1.970, 8, pags. 32-34.

Lee, P.L.- "An analysis of good-preference behavior of the mildly to moderately retarded woman in a half-way house". Dissertation Abstracts International, 1.977, 38, (5-B), pag. 2.399.

Legleiter, C.W. y Burks, H.M.- "Behavioral counseling with a Mentally retarded client: A case study". Michigan Personnel and Guidance Journal, 1.973, 4, - pags. 49-55.

Leibowitz, J.M. y Holcer, P.- "Building and maintaining self-feeding skills in a retarded child". American Journal of Occupational Therapy, 1.974, 28, - pags. 545-548.

Leitenberg, J.- "Is time-out from positive reinforcement an aversive event?. A review of the experimental evidence". Psychological Bulletin, 1.965, 64, - pags. 428-441.

Leitenberg, H.- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1.976.

Leitenberg, H.- "Behavioral approaches to treatment of neurosis". Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy" Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, - 1.976, pags. 124-167.

Leitenberg, J., Agras, W.S., Thompson, L.D. y Wright, E.- "Feedback in Behavior Modification: An experi -

- mental analysis in two phobic cases". Journal of -  
Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 131-137.
- Le Laurin, K., y Risley, T.R.- "The organization of -  
day-care environments: "Zone" versus "man-to-man" -  
staff asignments". Journal of Applied Behavior Ana-  
lysis, 1.972, 5, pags. 225-232.
- Lemere, F., Voeghtil, W.L., Broz, Q.R., Hollaren, P. y  
Tupper, W.E.- "The conditioned reflexe treatment of  
chronic alcoholism". VIII. A review of six year's -  
experiences with the treatment of 1.526 patients".  
Journal of the American Medical Association, 1.942,  
120, pags. 269-270.
- Lemke, H.- "Self-abusive behavior in the Mentally re -  
tarded". American Journal of Occupational Therapy.  
1.974, 28, pags. 94-98.
- Lent, J.R.- "Mimosa Cottage: Experiment in hope". Psy-  
chology Today, 1.968, 2, pags. 50-58.
- Levine, M.N. y Elliot, Ch.B.- "Toilet Training for pro -  
fundly retarded with a limited staff". Mental Retar -  
dation, 1.970, 8, pags. 48-50.
- Lieberman, R.P.- "A view of behavior modification pro -  
jects in California". Behavior Research and Therapy  
1.968, 6, pags. 331-341.
- Lieberman, R.P.- "Reinforcement of social interaction -  
in a group of chronic mental patients". Tomado de -



- R.D. Rubin, H. Fensterheim, J.D. Henderson y L.P. -  
Ullmann (Eds.).- "Advances in Behavior Therapy". -  
Academie Press, New York, 1.972.
- Liberman, R.P., Ferris, C. Salgado, P. y Salgado, J.-  
"Replication of the Achievement Place Model in Cali  
fornia"Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975,  
8, pags. 287-299.
- Liberman, R.P., King, L.M. y De risi, W.J.- "Behavior  
Analysis and Therapy in community Mental Health". -  
Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Beha -  
vior Modification and Behavior Therapy". Prentice-  
Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1.976, -  
pags. 566-603.
- Lima, P.P. y Calhoun, K.S.- "The effects of varying -  
schedules of time-out on high and low rate behaviors  
of a retarded girl". Manuscrito no publicado. Uni -  
versidad de Georgia, 1.974.
- Linscheid, T.R., Malosky, P. y Zimmerman, J.- "Dischar  
ge as the major consequence in a hospitalized pa  
tient's behavior management program: A case study".  
Behavior Therapy, 1.974, 5, pags. 559-564.
- Lindsley, O.R.- "Operant conditioning methods applied  
to research in chronic schizophrenia", Psychiatric -  
Research Reports, 1.956, 5, pags. 118-153.
- Lindsley, O.R.- "Characteristic of the behavior of -

- chronic psychotics as revealed by free-operant conditioning methods". Diseases of the Nervous System 1.960, 21, pags. 66-78.
- Lindsley, O.R.- "Free Operant conditioning and psychotherapy". Tomado de J.H. Masserman (Ed.).- "Current Psychiatric Therapies, Vol. 3, Grune y Stratton, - New York, 1.963.
- Lindsley, O.R.- "Direct measurement and prothesis of - retarded behavior". Journal of Education, 1.964, - 147, pag. 60-81.
- Litow, L. y Pumroy, D.K.- "A brief review of classroom group-oriented contingencies". Journal of Applied - Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 341-347.
- Locke, B.- "Verbal conditioning with retarded subjects: Establishment or reinstatement of effective reinforcign consequences". American Journal of Mental Deficiency. 1.969, 73, pags. 621-626.
- Logan, D.L.- "A paper money token system as a record - ding aid in institutional settings". Journal of - Applied Behavior Analysis, 1.970, 3, pags. 183-184.
- Logan, D.L., Kinsiger, J., Shelton, G. y Brown, J.M.- "The use of multiple reinforcers in a rehabilitati - tion setting". Mental Retardation, 1.971, 9, pags. 3-6.
- Long, J.D. y Williams, R.L.- "The comparative effecti-

- veness of group and individually contingent free -  
time with inner-city junior high school students".  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1.973, 16, -  
pags. 465-474.
- López, F.R.- "Adaptación de los procedimientos operan-  
tes de tratamiento de deficiencias conductales en -  
niños". Tomado de S.W. Bijou, y E. Ribes-Iñesta -  
(Eds.).- "Modificación de Conducta". Ed. Trilles, -  
Méjico, 1.973, pags. 71-79.
- López, F., Balabán, Mc. D., Galesso, S.A., Mendoca, Mc.  
L. y Zanata, N.- "Investigación sobre algunos meca-  
nismos básicos en el desarrollo de la conducta so -  
cial". Tomado de Keller, F.S. y Ribes Iñesta, E. -  
(Eds.).- "Modificación de Conducta, Aplicaciones a  
la Educación". Ed. Trilles, Méjico, 1.975, pags. -  
9-43.
- Lovaas, O.I.- "A program for the establishment of -  
speech in psychotic children". Tomado de J.K. Wing  
(Ed.).- "Childhood Autism". Pergamon Press, Oxford,  
1.966.
- Lovaas, O.I.- "Behavioral treatment of autistic chil -  
dren". General Learning Press, New York, 1.973.
- Lovaas, O.I.- "Language acquisition programs for non -  
linguistic children". Irvington Publisher, New York,  
1.976.

- Lovaas, O.I., Berberich, J.D., Perloff, B.F. y Schaeffer, B.- "Acquisition of imitative speech by schizophrenic children". "Science". 1.966, 151, pags. - 705-707.
- Lovaas, O.I. y Bucher, B.D.- "Perspectives in Behavior Modification with Deviant Children". Prentice Hall. Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1.974.
- Lovaas, O.I. Freitas, L., Nelson, K. y Whaler, C.- "The establishment of imitation and its use for the development of complexe behavior in schizophrenic children". "Behavior Research and Therapy", 1.967, 5, - pags. 171-181.
- Lovaas, O.I., Litrownik, A. y Mann, R.- "Response latencies to auditory stimuli in autistic children engaged in self-stimulatory behavior". Behavior Research and Therapy, 1.971, 9, pags. 39-449.
- Lovaas, O.I., Lorraine, F., Nelson, K. y Whalend, M.- "The establishment of imitation and its use for the development of complexe, behavior in schizophrenic children".- Behavior Research and Therapy, 1.967, 5 pags. 171-181.
- Lovaas, O.I. y Newson, C.D.- "Behavior Modification - with Psychotic Children". Tomado de H. Leitenberg - (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs,

- New Jersey, 1.976, pags. 303-360.
- Lovaas, O.I., Schaeffer, B. y Simmons, J.Q.-"Building social behavior in autistic children by use of electric shock". Journal of Experimental Research in Personality, 1.965, 1, pags. 99-109.
- Lovaas, O.I., Shreibman, L., Koegel, R. y Rehm, R.- - "Selecting responding by autistic children to multiple sensory input". Journal of Abnormal Psychology, 1.971, 77, pags. 211-222.
- Lovaas, O.I. y Simmons, J.Q.- "Manipulation of self-destruction in three retarded children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.969, 2, pags. 143-157.
- Lovitt, T.C., y Curtiss, K.A.- "Academic response rate as a function of teacher and self-imposed contingencies". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. 139-150.
- Lovitt, T. y Curtiss, K.A.- "Effects of Manipulating an antecedent event on mathematics response rate". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags. - 329-333 (b).
- Lovitt, T.C., y Esvelat, K.A.- "The relative effects on math performance of single versus, multiplieration-schedules: A case study". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.970, 2, pags. 261-270.

- Luckey, R.F., Watson, C.M. y Musick, J.K.- "Aversive - conditioning as a means of inhibiting vomiting and rumination". American Journal of Mental Deficiency, 1.968, 73, pags. 139-142.
- Luiselli, J.K.- "Controlling self-inflicted biting of a retarded child by the differential reinforcement of other behavior". Psychological Reports, 1.978, - 42. pags. 435-438.
- Luiselli, J.K., Helfen, C.S., Pemberton, Bruce, W. y - Reisman, J.- "The elimination of a child's-in-class masturbation by overcorrection and reinforcement". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.977, 8, pags. 201-204.
- Luiselli, J.K., Pemberton, B.W. y Helfen, C.S.- "Effects and side-effects of a Brief Overcorrection Procedure in Reduching Multiple Self-Stimulatory Behavior: A single case Analysis". Journal of Mental Deficiency Research, 1.978, 22, pags. 280-294.
- Lutzker, J.R., y Sherman, J.- "Producing generative - sentence usage by imitation and reinforcement procedures". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.974, 7, pags. 447-460.
- Lloyd, K.E., y Abel, L.- "Peformance on a token economy psychiatric ward: A two year Summary". Behavior Research and therapy, 1.970, 8, pags. 1-13.

- Lloyd, K.E. y Garlington, W.K.- "Weekly variations in performance on a token economy psychiatric ward". - Behavior Research and Therapy, 1.968, 6, pags. 407-410.
- Mac Cubrey, J.- "Verbal operant conditioning with young institutionalized Down's Syndrome children". American Journal of Mental Deficiency, 1.971, 75, - pags. 676-701.
- Mackay, R.I.- "Mental Handicap in Child Health Practice". Butterworth and C.O. Publisher, Londres, 1.976.
- Macho, H., Gómez Vidal, J., Casin, E.- "Matemáticas, - 3º, E.G.B.", Ed. Miñón, Valladolid, 1.977.
- Madsen, C.H. Becker, W.C. y Thomas, D.R.- "Rules praise and ignoring: elements of elementary classroom control". Journal of Applied Behavior Analysis, - 1.968, 1, pags. 139-150.
- Maggs, A.- "Attention and motivation management techniques with the mentally retarded". Australian Journal of Mental Retardation, 1.974, 3, pags. 97-101.
- Magrab, P.R. y Papadopoulou, Z.L.- "The effect of a token economy on dietary compliance for children on hemodialysis". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.977, 10, pags. 573-578.
- Mahoney, M.J. y Mahoney, K.- "Self-control techniques with the Mentally retarded". Exceptional Children,

1.976, 42, pags. 338-339.

Mahoney, M.J., Moura, N.C.M. y Wade, T.C.- "Relative - efficacy of self-reward, self-punishment, and self-monitoring techniques for weight loss". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1.973, 40, pags. 404-407.

Maisto, C.R., Baumeister, A.A. y Maiste, A.A.- "An Analysis of variable retarded to self injurious beha - vior among institutionalized retarded persons". - Journal of Mental Deficiency Research, 1.978, 22, - pags. 27-35.

Maloney, K.B. y Hopkins, B.L.- "The modification of - sentence structure and its relation-ship to subjec - tive judgments of creativity in writing". Journal - of Applied Behavior Analysis, 1.973, 6, pags. 425-433.

Mandelker, A., Brigham, T. y Bushell, D.- "The effects of token procedures on a teacher's social contacts Analysis, 1.970, 3, pags. 169-174.

Mann, R.A.- "Assessment of Behavioral Excesses in chil - dren". Tomado de M. Hersen y A.S. Bellack (Eds.).- "Behavioral Assessment. A practical handbook". Pergamon Press Oxford, 1.976.

Mans, M. E.- "The use of contingent observation to in - crease the peer interaction of three mentally re -



- tarded adolescents". Dissertation Abstracts International, 1.977, 38, (6-B), pag. 2.870.
- Mansdorf, I.I.- "Rapid token training of a ward using modeling". Mental Retardation, 1.977, 15, pags. 37-39.
- Marholin, D.III. y Bijou, S.W.- "A behavioral approach to the assessment of children". Child Welfare, 1.976 55, pags. 125-130.
- Marholin, D.III., Mc Icnis, E.T. y Heads, T.B.- "Effect of two free-time reinforcement procedures in a class of behavior-problem children". Journal of Educational Psychology, 1.974, 66, pags. 872-879.
- Marholin, D.III., Plenis, A.J., Harris, S.D. y Marholin, B.L.- "Mobilization of the community through a behavioral approach: A school program for adjudicated females". Criminal Justice and Behavior, 1.975, 2, pags. 135-145.
- Marholin, D.III. y Siegal, L.J.- "Beyond the law of effect: Programming for behavioral maintenance". Tomado de D. Marholin, (Ed.).- "Child Behavior Therapy". Gardner Press, New York, 1.976.
- Marholin, D.III., Siegel, L.J. y Phillips, D.- "Treatment and transfer: A search for empirical procedures". Tomado de M. Hersen y otros (Eds.).- "Progress in Behavior Modification". V. 3 Academic Press, New

York, 1.976, pags. 293-341.

Marholin, D. II. y Steiman, W.M.- "Stimulus control in the classroom as a function of the behavior reinforced". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.977, 10, pags. 125-137.

Marholin, D.II, Steiman, W.M., Mc Icnis, E.T. y Heads, T.D.- "The effect of a teacher's presence on the classroom behavior of conduct-problem children". Journal of Abnormal Child Psychology, 1.975, 8, pags. 11-25.

Marks, I.M.- "Management of sexual disorders". Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1.976, pags. 255-300.

Martin, G.- "Brief time-outs as consequences for errors during training programs with autistic and retarded children: A questionable procedure". 1.975, 25, pags. 71-89.

Martin, G.K.- "Operant conditioning in dressing behavior or severely retarded girls". Mental Retardation, 1.971, 9, pags. 24-31.

Martin, G.L., England, G., Kaprowy, E., Kilgour, K. y Pilek, V.- "Operant conditioning of kindergarten class behavior in autistic children". Tomado de B. A. Ashem y E.G. Poser, (Eds.).- "Adaptive Learning:

- Behavior Modification with Children". Pergamon -  
Press, Inc. New York, 1.973, pags. 214-217.
- Martin, G.L. y Lowther, G.- "Kin Kare: A community re-  
sidence for graduates of an operant program for se-  
vere and profound retardates in a large institution"  
Tomado de T. Thompson y W.S. Dockens, (Eds.).- -  
"Applications of Behavior Modification". Academic -  
Press, New York, 1.975, pags. 325-343.
- Martin, G.L., Mc Donald, S. y Omichinski, M.- "An ope-  
rant analysis of response interactions during meals  
with severely retarded girls". American Journal of  
Mental Deficiency, 1.971, 76, pags. 68-75.
- Martin, J.A. e Iagulli, D.M.- "Elimination of middle-  
-of-the-night tantrums in a blind retarded child".  
Behavior Therapy, 1.974, 5, pags. 420-422.
- Martin, M., Burkholder, R., Rosenthal, T., Tharp, R.,  
y Thorne, G.- "Programming behavior Change and re-  
integration into school milieux of extreme adoles-  
cent deviates". Behavior Research and Therapy, -  
1.968, 6, pags. 371-383.
- Martin, P.L. y Foxx, R.N.- "Victim control of the - -  
aggression of an institutionalized retardate". Jour-  
nal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry,  
1.973, 4, pags. 161-165.
- Matala, J., y Herrero, C.- "Lenguaje, 42 E.G.B.". Ed.

Miñón, Valladolid, 1.977.

Mathews, G. y Bender, T.- "A behavioral Engineering -  
System for remedial reading". Tomado de J.T. Neis -  
worth, y R.M. Smith, (Eds.),- "Modifying Retarded -  
Behavior". Houghton Mifflin Company, Boston, 1.972,  
pags. 206-210.

Matron, J.L., Stephens, R.M. y Smith, C.- "Treatment -  
of self-injurious behaviour with Overcorrection". -  
Journal of Mental Deficiency Research, 1.978, 22, -  
pags. 175-178.

Matthews, G.- "Magnitudes of score differences produ -  
ced within sessions in a cooperative exchange proce -  
dure". 1.977, 27, pags. 331-340.

Mattson, R.H. Walker, H.M. y Buckley, N.K.- "Assessment  
and treatment of Deviant Behavior in Children" Fi -  
nal Report, U.S.O.E. Contract, O.E.G. 4-6-06-1.308-  
-0571, Bureau of the Handicapped, Division of Rese -  
arch 1.970. Tomado de H.M. Walker y N.K. Buckley.-  
"Técnicas de Reforzamiento con fichas". Ed. Fontane  
lla, Barcelona, 1.976, pags. 15-17.

Max, E.J., Lazere, R. y Terdal Leifgarner, A.- "Modifi -  
cation of mother-child interactions: A modeling -  
approach for groups". Child Study Journal, 1.973, 3,  
pags. 131-143.

Max, L.W.- "Breaking up a homosexual fixation by the -

- conditioned reaction technique: A case study". Psychological Bulletin, 1.935, 32, pags. 734.
- Mayhew, G.L., Enyart, P., y Anderson, J.- "Social reinforcement and the naturally occurring social responses of severely and profoundly retarded adolescents" American Journal of Mental Deficiency, 1.978, 83, - pags. 164-170.
- Mc. Allister, L.W.- "Implementing behavior modification programs: a state level perspective". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski, (Eds.), "Behavior Modification of the Mentally retarded". Oxford University Press, New York, 1.977, pags. 525-532.
- Mc. Conahey, O.L., Thompson, T. y Zimmerman, R.- "A token system for retarded women: behavior therapy, drug administration, and their combination". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski, (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded", Oxford University Press, New York, 1.977, pags. 167-234.
- Mc. Clannahan, L.E., y Risley, T.R.- "Design of living environments for nursing home residents: increasing participation in recreation activities". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.975, 8, pags. 261-268.
- Mc. Guigan, F.J.- "Psicología Experimental, enfoque metodológico". Ed. Trillas, México, 1.971.
- Mc. Innis, T., Himdstein, H.C., Doty, D.W. y Paul, G.-

"Modification of sampling-exposure procedures for - increasing facilities utilization by chronic psychiatric patients". Journal of behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1.974, 5, pags. 119-127.

Mc, Kee, J.M.- "The use of contingency management to - affect learning performance in adult institutionalized offenders". Tomado de R. Ulrich, T. Stachnik, y J. Mabry, (Eds.).- "Control of human behavior", V.3 Foresman y Company, Glenview Illinois, 1.974, Existe versión castellana.- "El Control de la Conducta Humana". Ed. Trillas, Méjico, 1.978.

Mc. Kenzie, H.S., Clark, M., Wolf, M.M., Kothera, R. y Benson C.- "Behavior Modification of children with learning disabilities using grades as tokens and - allowances as back-up reinforcers". Exceptional Children, 1.968, 39, pags. 745-752.

Mc. Kenzie, H.S., Egner, A.N., Knight, M.F., Perelman, P.P., Echeneider, B.M. y Garvin, J.S.- "Training - consulting teachers to assist elementary teachers - in the management and education of handicapped children". Exceptional Children, 1.970, 37, pags. 137-143.

Mc. Laughin, T.F.- "A review of applications of group-contingency procedures used in behavior modification in the regular classroom: Some recomendations

- for school personnel". Psychological Reports, 1.974, 35, pags. 1.299-1.303.
- Mc. Laughlin, T.F.- "The applicability of token reinforcement systems in public school systems". Psychology in the schools". 1.975, 12, pags. 84-89.
- Mc. Laughlin, T. y Malaby, J.- "Development of procedures for classroom token economies". Tomado de E.A. Ramp, y B.L. Hopkins, (Eds.).- "A New Direction for Education: Behavior Analysis", The University of Kansas, Support and development Center for Follow Through. Department of Human Development, Lawrence, Kansas, 1.971, pags. 29-40.
- Mc. Laughlin, T.F. y Malaby, J.- "Reducing and measuring inappropriate verbalizations in a token classroom". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.972, 5, pags. 329-333.
- Mc. Laughlin, T.F. y Malaby, J.E.- "Increasing and maintaining assignment completion with teacher and pupil controlled individual contingency programs: Three case studies". Psychology, 1.974, 11, pags. 1-7.
- Mc. Namara, H.J. y Wike, E.L.- "The effects of irregular learning conditions upon the rate and permanence of Learning". Journal of Comparative and Physiological Psychology, 1.958, 51. pags. 363-366.

- Mc. Namara, J.R.- "The compleat behavior modifier: confessions of an overzealous operant conditioner". M-  
Mental Retardation, 1.977, 15, pags. 34-37.
- Mc. Oeonnell, O.L.- "Control of eye contact in an au -  
tistic child". Tomado de B.A. Ashem y E.G. Poser -  
(Eds.).- "Adaptive Learning: Behavior Modification  
with Children". Pergamon Press, Inc. New York, -  
1.973, pags. 255-261.
- Mc. Pherson, L., Loachim, R.- "The use of electric -  
shock to reduce head-banging in a mentally retarded  
boy: A case study". Australian Journal of Mental Re  
tardation, 1.974, 3, pags. 20-24.
- Mc. Reynolds, L.V.- "Application of time-out, from po  
sitive reinforcement for increasing the efficiency  
of speech Training". Journal of Applied Behavior -  
Analysis, 1.962, 2, pags. 199-207.
- Mc. Reynolds, W.T. y Coleman, J.- "Token economy: Pa  
tient and staff changes". Behavior Research and the  
rapy, 1.972, 10, pags. 29-34.
- Mealor, D.J.- "A comparative study of teacher parent -  
perceptions of the adaptive behavior of the modera  
tely or severely retarded child". Dissertation Abs  
tracts International, 1.978, 39, (6-A), pag. 3.515.
- Meichenbaum, D.H.- "The effects of instruction and re  
inforcement on thinking and language behavior of -



- schizophrenics". Behavior Research and Therapy, -  
1.968, 6, pags. 343-353.
- Meichenbaum, D.H., Bowers, K. y Ross, R.R.- "Modifica-  
tion of classroom behavior of institutionalized fe-  
male adolescent offenders". Behavior Research and -  
Therapy, 1.968, 6, pags. 343-353.
- Meichenbaum, D.H. y Cameron, R.- "Training schizophre-  
nics to talk to themselves: A means of developing -  
attentional controls". Behavior Therapy, 1.973, 4,  
pags. 515-534.
- Meichenbaum, D.H., y Goodman, J.- "Training impulsive  
children to talk to themselves: A means of develo -  
ping attentional controls". Behavior Therapy, 1.973,  
77, pags. 115-126.
- Melin, L y Gotestam, K.G.- "A contingency management -  
program on a drug-free unit for intravenous ampheta  
mine addicts". Journal of Behavior Therapy and Exper  
imental Psychiatry, 1.973, 4, pags. 331-337.
- Merbaum, M.- "The modification of self-destructive be-  
havior by a mother-therapist using aversive stimulat  
ion". Behavior Therapy, 1.974, 4, pags. 442-447.
- Metz, R.J.- "Conditioning generalized imitation in au-  
tistic children". Tomado de B.A. Ashen y E.G. Fo -  
ser (Eds.)- "Adaptive Learning: Behavior Modification  
with Children". Pergamon Press Inc. New York, 1.973,

pags. 247-254.

Meyerson, L, Kerr, N., y Michael, J. L.- "Behavior -  
modification in rehabilitation". Tomado de S. W. -  
Bijou, y D. M. Baer (Eds.).- "Child Development. -  
A systematic and empirical theory". Appleton-Century-  
Crofts. 1961. Existe versión en Castellano.

Milan, M. A. y Mc. Kee, J. M.- "Behavior modification:  
Principles and applications in corrections". Tomado  
de D. Glaser (Ed.).- "Handbook of Criminology". Rand  
Mc Nally. Chicago. 1974.

Milby, J. B.- "Modification of extreme social isolation  
by contingent social reinforcement". Journal -  
of Applied Behavior Analysis, 1970, 3 pags. 149- -  
152.

Milby, J. B., Pendergrass, P. E. y Clarke, C. J.- "Token  
Economy versus control ward: A comparison of staff  
and patient attitudes toward ward environment".  
Behavior Therapy, 1975. 6, pags. 22-29.

Miller, H. R.- "Identification of effective reinforcers  
in a Token Economy for male adolescent retardates".  
Tomado de R. D. Rubin y otros (Eds.).- "Advances -  
in Behavior Therapy. Proceedings of the Fifth Conference  
of the Association for Advancement of Behavior -  
Therapy". Academic Press. New York. 1973. -  
pags. 279-289.

- Miller, H. R. y Dermer, S. W.- "Quasi-experimental follow-up of Token Economy and conventional treatment graduates". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1979, 47, pags. 625-627.
- Miller, H. R. , Patton, M. E. y Hanton, K. R.- "Behavior modification in a profoundly retarded child: A case report". Behavior Therapy, 1971, 2, pags. - 375-384.
- Miller, L. K. y Schneider, R.- "The use of a Token system in Project Head Start". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 213-220.
- Miller, P. M.- "The use of behavioral contracting in treatment of alcoholism: A case report". Behavior Therapy, 1972, 3, pags. 593-596.
- Miller, P. M. y Eisler, R. M.- "Alcohol and drug abuse". Tomado de W. E. Craighead, A. E. Kazdin, y M. J. Mahoney (Eds.).- "Behavior Modification: Principles, Issues, and Applications". Houghton Mifflin. Chicago, 1976. pags. 230-243.
- Miller, P. M. , Hersen, M. y Eisler, R. M.- "Relative effectiveness of instructions, agreements, and reinforcement in behavioral contracts with alcoholics". Journal of Abnormal Psychology, 1974, 83, pags. - 548-553.
- Miron, N. B. y Rooney. J. R.- "The accidental acquisition

-tion of stimulus control during the extinction of self-injurious behavior in severely retarded children". Artículo no publicado, Sanoma State Hospital California, 1973.

Mithaug, D. E. y Wolfe, M. S. - "Employing task arrangements and verbal contingencies to promote verbalizations between retarded children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1976, 9, pags. 301-314.

Moore, B. L. y Bailey, J. S.- "Social punishment in the modification of a preschool child's "autistic-like" behavior with a mother as therapist". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 497-506.

Morris, R. J.- "Teaching behavior modification procedures to parents of retarded and psychotic children : Practical problems and issues". Scandinavian Journal of Behavior Therapy, 1975, 4, pags. 169-180.

Morrison, D.- "Issues in the application of reinforcement theory in the treatment of a child's self-injurious behavior". Psychotherapy: Theory, Research and Practice, 1972, 9, pags. 40-45.

Morrison, T. L. y Thomas, M. D.- "Judgments of educators and child-case personnel about appropriate treatment for mentally retarded or normal, overactive, or withdrawn boys". Journal of Clinical Psycho

- logy, 1976, 32, pags. 449-452.
- Mowrer, D. H. y Mowrer, W. A.- "Eneuresis: A method -  
for its study and treatment". American Journal of -  
Orthopsychiatry, 1978, 8, pags. 436-447.
- Milhern, T. y Baumeister, A. A.- "An experimental a- -  
ttemp to reduce stereotypy by reinforcement procedu  
res". American Journal of Mental Deficiency, 1969,-  
74, pags. 69-74.
- Muller, Ph.- "El Desarrollo Psicológico del niño". Ed.  
Guadarrama, Madrid, 1968.
- Murphy, G. H.- "Teaching a picture language to a non--  
peaking retarded boy". Behavior Research and Thera-  
py, 1977, 15, pags. 198-201.
- Murphy, R. J. , Nunes, D. L. y Hutchingso y Ruprecht,-  
M.- "Reduction of stereotyped behavior in profoun--  
dly retarded individuals". American Journal of Men-  
tal Deficiency, 1977, 82, pags, 238-245.
- Murray, M. E.- "Modified time-out procedures for con--  
trolling tantrum behavior in public places". Beha- -  
vior Therapy, 1976, 7, pags. 412-413.
- Musick, J. K. y Luckey, R. E.- "A Token Economy for mo  
derately and severely retarded". Mental Retardation  
1970, 8, pags. 35-36.
- Myers, D. V.- "Extinction, D. R. O., and response cost  
procedures for eliminating self-injurious behavior-

- A case study". Behavior Research and Therapy, 1975, 13, pags. 189-191.
- Nakamura, H.- "An empirical test related to deviance - theory through the use of dyadic interactions with- the labelled retarded". Dissertation Abstracts In- ternational. 1974, 34,(7-A), pag. 4437.
- Narroll, H. G.- "Experimental application of reinforce- ment principles to the analysis and treatment of - hospitalized alcoholics". Quartely Journal of Stu- dies on Alcohol, 1967, 28, pags. 105-115.
- Nathan, P.- "Alcoholism". Tomado de H. Leitenberg (Ed) "Handbook of Behavior Modificaction and Behavior - Therapy". Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New- Jersey, 1976, pags. 3-44.
- Nathan, P. E. y Jackson, A. P.- "Behavioral modifica- tion". Tomado de I. B. Weiner (Ed.).- "Clinical Me- thods in Psichology". John Wiley and Sons. New York 1976, pags. 517-590.
- Nay, W. R. y Legum, L.- "Increasing generalization in- a token program for adolescent retardates". Beha- vior Therapy, 1976, 7, pags. 17-23.
- Neiswort, J. T. y Smith, R. M.- "Modifying Retarded Be- havior". Houghton Mifflin Company. Boston. 1972.
- Nelson, R. O.- "The effectiveness of speech training - techniques based on operantconditioning: A compari-

-son of two methods". Mental Retardation, 1976, 14, pags. 34-38.

Nelson, R. O., Lipnski, D. P. y Black, J. L.- "The reactivity of adult retardates self-monitoring: A comparison among behaviors of different valences, and a comparison with token reinforcement". Psychological Record, 1976, 26, pags. 189-201.

Nolen, P., Kunzelmann, H. y Haring, N.- "Behavioral modification in a junior learning disabilities classroom". Exceptional Children, 1967, 34, pags. 163-168.

Nordquist, V. M. y Wahler, R. B.- "Naturalistic treatment of an autistic child". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 79-88.

Obler, M. y Terwillinger, R. F.- "Pilot study on the effectiveness of sistematic desensibilization with neurologically impaired children with phobic disorders". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1970, 34, pags. 314-318.

O'Brien, F. y Azrin, N. H.- "Developing proper mealtime behaviors of the institutionalized retarded". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags 389-399.(a)

O'Brien, F. y Azrin, N. H.- "Sympton reduction by functional displacement in a token economy: A case stu-

- dy". Journal of Applied Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1972, 3, pags. 205-207. (b)
- O'Brien, F., Azrin, N. H. y Henson, K.- "Increased communications of chronic mental patients by reinforcement and response priming". Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, pags. 23-29.
- O'Brien, F., Bugle, C. y Azrin, N. H.- "Training and maintaining a retarded child's proper eating". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags. 67-72.
- O'Brien, J. S., Raynes, D. E. y Patch, V. D.- "An operant reinforcement system to improve ward behavior in in-patient drug addicts". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1971, 2, pags. 239-242.
- O'Connell, D. L.- "Control of eye contact in an autistic child". Tomado de B. A. Ashem, y E. G. Poser.- "Adaptive Learning: Behavior Modification with Children". Pergamon Press, Inc. New York, 1973, pags. 255-261.
- O'Connor, N. y Hemerlin, B.- "Speech and Thought in severe subnormality". Pergamon Press. Oxford, 1970.
- O'Connor, R. D.- "Modification of social withdrawal through symbolic modeling". Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, pags. 15-22.



- O'Dell, S.- "Training parents in Behavior Modification  
A review". Psychological Bulletin, 1974, 81, pags.-  
418-433.
- O'Dell, S. L., Mahoney, N. D., Hoston, W. G. y Turner,  
P. E.- "Media-assisted parent training: Alternative  
models". Behavior Therapy, 1979, 10, pags. 103-110.
- O'Leary, K. D.- "Token reinforcement programs in the -  
classroom". Tomado de T. A. Brigman y A. C. Catania  
(Eds.).- The Handbook of Applied Behavior Research:  
Social and instructional processes". Irvington -  
Press/ Halstead Press, New York. 1978.
- O'Leary, K. D. y Becker, W. C.- "Behavior Modification  
of an adjustment class: A token reinforcement pro--  
gram". Exceptional Children, 1967, 33, pags. 637- -  
642.
- O'Leary, K. D. y Becker, W. C.- "The effects of the in  
tensity of a teacher's reprimands on children's be-  
havior". Journal of School Psychology, 1968, 17, -  
pags. 8-11.
- O'Leary, K. D., Becker, W. C., Evans, M. B. y Saudar--  
gas, R. A.- "A token reinforcement program in a pu-  
blic school: A replication and systematic analysis"  
Tomado de B. A. Asher, y E. G. Poser (Eds.).- "Adap  
tive Learning: Behavior Modification with Children"  
Pergamon Press, Inc. New York, pags. 55-67.

- O'Leary K. D. y Drabman, R.- "Token reinforcement programs in the classroom: A review". Psychological Bulletin, 1971, 75, pags. 379-398.
- O'Leary, K. D., Drabman, R. S. y Kass, R. E.- "Maintenance of appropriate behavior in a token program".- Journal of Abnormal Child Psychology, 1973, 1, pags 127-138.
- O'Leary, K. D., Kaufman, K. F., Kass, R. E. y Drabman, R. S.- "The effects of loud and soft reprimands on the behavior of disruptive students". Exceptional Children, 1970, 37, pags. 145-155.
- O'Leary, K. D. y O'Leary, S. G.- "Classroom management the succesful use of behavior modification". Pergamon Press, Inc. New York, 1972.
- O'Leary, K. D. y O'Leary, S. G.- "Behavior modification in the school". Tomado de H. Leitenberg (Ed.)- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1976, pags. 475-515.
- O'Leary, K. D., Poulos, R. W. y Devine, V. T.- "Tangible reinforcers: Bonuses or bribes?". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1972, 38, pags. 1-8.
- O'Leary, K. D. y Terence, W. G.- "Behavior Therapy, Application and Outcome". Prentice-Hall, Inc. Engle-

- wood Cliffs, New Jersey, 1975.
- Olson, R. P. y Greenberg, D. J.- "Effects of contingency-contracting and decision-making groups with chronic mental patients". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1972, 38, pags. 376-383.
- Ollendick, Th. H., Matson, J. L. y Martín, J. E.- "Effectiveness of hand overcorrection for topographically similar and dissimilar self-stimulatory behavior." Journal of Experimental Child Psychology, - 1978, 25, pags. 396-403.
- O. M. S. - "Psiquiatría Social y Actitudes de la Colectividad". Séptimo Informe del Comité de Expertos en Salud Mental. O. M. S. Serie de Informes Técnicos, nº 177. Ginebra, 1959.
- Orlando, R. Y Bijou, S. W.- "La rápida adquisición de la discriminación con un programa múltiple en una situación de operante libre con respuesta única". - Tomado de S. W. Bijou, y D. M. Baer.- "Psicología del Desarrollo Infantil". V. II, Ed. Trillas. México, 1975.
- Osborne, G.- "Free-time as a reinforcer in the management of classroom behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, pags. 113-118
- Packard, R. G.- "The control of "classroom attention". A group contingency for complex behavior". Journal-

- of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pages. 13-28.
- Page, J. J., Ivata, B. A. y Neef, N. A.- "Teaching pedestrian skills to retarded persons, generalization from the classroom to the natural environment". Journal of Applied Behavior Analysis, 1976, 9, pages 433-444.
- Palgo, W. J., Cooke, T. P., Schuler, A. y Apollini, T. "Modifying echolalic speech in preschool children : Training and generalization". American Journal of Mental Deficiency, 1979, 83, pages. 480-489.
- Paneck, D. M.- "Word association learning by chronic schizophrenies on a Token Economy ward under conditions of reward and punishment". Journal of Clinical Psychology, 1970, 26, pages. 163-167.
- Paneck, M.- "Token economies on a shoestring successes and failures". Northern State Hospital Sedro Wooley Washington, 1969.
- Panyan, M., Boozer, H. y Morris, N.- "Feedbacck to attendants as a reinforcer for applying techniques". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pages 1-4.
- Panyan, M. G. y Patterson, E. T.- "Teaching attendants the applied aspects of behavior modification: An empirical approach". Proceedings of the 81st Annual Convention of the American Psychological Association, Montreal, 1973.

- Parrino, J. J., George, L. y Daniels, A. G.- "Token - control of pill-taking behavior in a psychiatric - ward". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1971, 2, pags. 181-185.
- Parson, J. y Davey, G.- "Imitative training with a 4-year old retarded person: the relative efficiency of time-out and extinction in conjunction with positive reinforcement". Mental Retardation, 1978, 16, - pags. 241-245.
- Parsonson, B. S., Baer, A. M. y Baer, D. M.- "The a - application of generalized correct social contingencies by institutional staff: An evaluation of the effectiveness and durability of a training program"- Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 7, pags 427-437.
- Pascal, Ch. E.- "Application of Behavior Modification- by parents for treatment of a brain damaged child". Mental Retardation, 1978, 16, pags. 247.
- Patterson, G. R.- "An application of conditioning techniques to the control of a hiperactive child". Tomado de L. P. Ullmann, y L. H. Krasner (Eds.).- "Case Studies in Behavior Modification". Holt. Rinehart - and Winston. New York, 1965, pags. 370-375.
- Patterson, G. R.- "Behavioral intervention procedures- in the classroom and in the home". Tomado de A. E.

- Bergin, y S. L. Garfield (Eds.).- "Handbook of Psychotherapy and Behavior Change". Wiley, New York, - 1971, pags. 751-765.
- Patterson, G. R.- "Interventions for boys with conduct problems: Multiple settings, treatments and criteria". Journal of Consulting and Clinical Psychology 1974, 42, pags. 471-481.
- Patterson, G. R., Cobb, J. A. y Ray, R. S.- "A social-engineering technology for retraining aggressive boys". Tomado de H. Adams y L. Unikel (Eds.).-"Georgia Symposium in Experimental Clinical Psychology"- V. II Pergamon Press. Oxford. 1970.
- Patterson, G. R., Jones, R., Whittier, J. y Wright, M.- A.- "A behavior modification technique for the hyperactive child". Behavior Research and Therapy, - 1965, 2 pags. 217-226.
- Patterson, G. R., Weis, R. L. y Hops, H.- "Training of marital skills: Some problems and concepts". Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood, Cliffs, New Jersey, 1976, pags. 475-515.
- Patterson, R. L.- "Maintaining Effective Token Economies". Charles C. Thomas Springfield, Illinois, 1976
- Patterson, R. y Teigen, J.- "Conditioning and post-hospital generalization of non-delusional responses in

- a chronic psychotic patient". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 65-70.
- Pelechano, V.- "Concepto e incidencia de la deficiencia mental". Análisis y Modificación de Conducta, - 1975, 1, pags. 129-147.
- Pelechano, V. y Acebes, M. C.- "Efectos de la observación y cambio de precio en un sistema de Economía - de Fichas en una clase de deficientes mentales, y - algunos de sus efectos". Análisis y Modificación de Conducta, 1977, 3, pags. 43-66.
- Pelechano, V. y Vinagre, J.- "Eficacia y poder diferencial del refuerzo social en la modificación de conducta de un deficiente mental". Análisis y Modificación de Conducta, 1976, 2, pags. 133-144.
- Pendergrass, V. E.- "Effects of length of time-out from positive reinforcement and schedule of application in suppression of aggressive behavior". Psychological Record, 1971, 21, pags. 75-80.
- Pendergrass, V. E.- "Time-out from positive reinforcement following persistent high-rate behavior in retardates". Journal of Applied Behavior Analysis, - 1972, 5, pags. 85-91.
- Peniston, E.- "Reducing problem behaviors in the severely and profoundly retarded". Journal of Behavior-Therapy and Experimental Psychiatry, 1975, 6, pags.

25-295-299.

Pérez y Pérez, D.- "Cerebro y Conducta". Ed. Salvat. -  
Barcelona, 1973.

Pérez y Pérez, D.- "Fundamentos psicofisiológicos del-  
aprendizaje." Tercer Congreso Nacional de Neuropsi-  
quiatria. Departamento de la Facultad de Medicina -  
de Zaragoza, 1976.

Pérez y Pérez, D.- "Fundamentos Neurológicos de la Con-  
ducta". Ed. Castillo. Madrid, 1978.

Perline, I. H. y Levinsky, D.- "Controlling maladaptive  
classroom behavior in the severely retarded". Ameri  
can Journal of Mental Deficiency, 1968, 73, pags. -  
74-78.

Peters, H. N.- "An experimental evaluation of learning  
as therapy in schizophrenia". American Psychologist  
1952, 7, pags. 354.

Peters, H. N.- "Learning as a treatment method in chro-  
nic schizophrenia". American Journal of Occupatio--  
nal Therapy, 1955, 9, pags. 185-189.

Peterson, R. F. y Peterson, L. R.- "The use of positi-  
ve reinforcement in the control of self-destructive  
behavior in a retarded boy". Journal of Experimen--  
tal Child Psychology, 1968, 6, pags. 351-360.

Phillips, D.- "Historia de caso de un proyecto de modi-  
ficación conductal en una escuela pública". Tomado-



- de F. S. Keller y E. Ribes-Iñesta (Eds.).- "Modificación de Conducta, Aplicaciones a la Educación". - Ed. Trillas. México, 1975, pags. 95-107.
- Phillips, E. L.- "Achievement place: Token reinforcement procedures in a home-style rehabilitation setting for "predelinquent" boys". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, pags. 213-223.
- Phillips, E. L., Phillips, E. A., Fixsen, D. L. y Wolf M. M.- "Achievement Place: modification of the behaviors of prede~~lin~~quent boys within a token economy". Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, 4, pags 45-59.
- Phillips, E. L., Phillips, E. A., Wolf, M. M. y Fixsen D. L.- "Achievement Place: Development of an elected manager system". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 541-563.
- Pinillos, J. L.- "La dimensión educativa del refuerzo". Primer Symposium sobre Aprendizaje y Modificación de Conducta en Ambientes Educativos. Madrid, 1975 - Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1975. pags. 23-45.
- Pinillos, J. L.- "El refuerzo negativo en la educación el problema del castigo". Primer Symposium sobre Aprendizaje y Modificación de Conducta en Ambientes Educativos. Madrid, 1975. Servicio de Publicaciones-

- del Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1975  
pags. 47-55.
- Pinillos, J. L.- "Los problemas del minusválido y el-  
subnormal". Análisis y Modificación de Conducta, --  
1975, 1, pags. 3-32.
- Pinillos, J. L.- "Principios de Psicología". Alianza --  
Ed. Madrid, 1975.
- Pinillos, J. L.- "Tratamiento de las conductas disrup-  
tivas en el aula". Studia Paedagogica. Revista de --  
Ciencias de la Educación, 1980, 5, pags. 3-27.
- Pinkston, E. M., Reese, N. M., Leblanc, J. M. y Baer,-  
D. M.- "Independent control of a preschool child's-  
aggression and peer interaction by contingent tea--  
cher attention". Journal of Applied Behavior Analy-  
sis, 1973, 6, pags. 115-124.
- Plummer, S., Baer, D. M. y Leblanc, J. M.- "Functional  
considerations in the use of procedural Time-out --  
and an effective alternative". Journal of Applied --  
Behavior Analysis, 1977, 10, pags. 689-705.
- Pomerlau, O. F., Bobrove, P. H. y Smith, R. H.- "Rear-  
ding psychiatric aides for the behaviors improve- --  
ment of assigned patients". Journal of Applied Beha-  
vior Analysis, 1973, 6, pags. 383-390.
- Premack, D.- "Prediction of the comparative reinforce-  
ment values of running and drinking". Science, 1963

- 139, pags. 1062-1063.
- Proctor, E. K.- "New directions for work with parents-  
of retarded children". Social Casework, 1976, 57, -  
pags. 259-264.
- Provence, S. y Lipton, R. C.- "Infants in Institutions"  
International Universities Press. New York, 1962.
- Quay, H., Spregue, R., Werry, J. y Mc. Queen, M.- "Cond  
itioning visual orientation of conduct problem -  
children in the classroom". Journal of Experimental  
Child Psychology, 1967, 5, pags. 512-517.
- Quilitch, H. R.- "A comparison of three staff-manage-  
ment procedures". Journal of Applied Behavior Analys  
is, 1975, 8, pags. 59-66.
- Rabb, E. y Hewett, F.- "Developing appropriate class-  
room behaviors in a severely disturbed group of inst  
itutionalized Kindergarten-primary children utiliz  
ing a behavior modification model". American Jour-  
nal of Orthopsychiatry, 1967, 1, pags. 275-285.
- Raborn, J. D.- "Classroom applications of the Foxx-  
Azrin toileting program". Mental Retardation, 1978,  
16, pags. 173-174.
- Rachman, S. y Teasdale, J.- "Aversion therapy and behav  
ior disorders". Coral Gables. Universidad de Miami  
1969.
- Ramp, E., Ulrich, R. y Dunalev, S.- "Delayed time-out-

- as a procedure for reducing disruptive classroom behavior: A case study". Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, 4, pags. 235-240.
- Ramsey, G.- "Use of electric shock in the classroom: - The remediation of self-abusive behavior". Behavioral Engineering, 1974, 1, pags. 4-9.
- Rapp, D. L. y Bowers, P. M.- "Meldrath dribble-control project". Child Care, Health and Development, 1979, 5, pags. 143-149.
- Rapport, M. D. y Bostow, D. E.- "The effects of access to special activities on the performance in four categories of academic tasks with third-grade students". Journal of Applied Behavior Analysis, 1976, 9, pag. 372.
- Raw, J. y Errickson, E.- "Behavioral techniques in the therapeutic recreation". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski.(Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York, 1977, pags. 379-395.
- Ray, J. S.- "The family training center: An experiment in normalization". Mental Retardation, 1974, 12, - pags. 12-13.
- Redd, W. E.- "Generalization of adults' stimulus control of children behavior". Journal of Experimental Child Psychology, 1970, 8, pags. 286-296.

- Redd, W. E.- " Effects of mixed reinforcement contingencies on adult's control of children's behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2, - pags. 249-254.
- Redd, W. H.- "Behavioral and cognitive personality approaches to the transfer of skills following behavioral intervention programs with Head Start children". Artículo no publicado, 1974. Tomado de M. - Hersen, R. M. Eisler, y P. M. Miller.- "Progress in Behavior Modification". V. 3. Academic Press. New - York, 1976, pag. 322.
- Redd, W. H. y Birnbrauer, J. S.- "Adults as discriminative stimuli for differential reinforcement contingencies with retarded children". Journal of Experimental Child Psychology, 1969, 7, pags. 440-447.
- Redd, W. H. y Winston, A. S.- "The role of antecedent-positive and negative comments in the control of - children's behavior". Child Development, 1974, 45 - pags. 540-546.
- Reese, H. W. y Lipsitt, L. P.- "Experimental Child Psychology". Academic Press. New York, 1970. Existe - versión castellana. Ed. Trillas México, 1975.
- Reiber, J. L., Goetz, E. M., Baer, D. y Green, D. R. - "Increasing a Down's child's attending behavior - with attention from teachers and normal preschool -

- children". Revista Mexicana de Análisis de Conducta 1973, 3, pags. 75-85.
- Reich, R.- "Gestural facilitation of expressive language in moderately, severely retarded preschoolers" . Mental Retardation, 1978, 16, pags. 113-117.
- Reid, D. H. y Hurburt, B.- "Teaching non vocal communication skills to multihandicapped retarded adults". Journal of Applied Behavior Analysis, 1977, 20, - pags. 591-603.
- Reisinger, J. J.- "The treatment of "anxiety-depression" via positive reinforcement and response cost". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972 , 5, pags. 125-130.
- Reiss, S.- "Transfer effects of success and failure training from one reinforcing agent to another". - Journal of Abnormal Psychology, 1973, 82, pags. - 435-445.
- Reiss, S. y Redd, W. H.- "Suppression of screaming behavior in an emotionally disturbed, retarded child". Proceedings of 78th American Psychological Association, 1970, pags. 741-742.
- Rekers, G. A. y Lovaas, O. I.- "Behavioral Treatment and assessment of childhood cross-gender problems". Presentado en el 53rd Annual Meeting of the Western Psychological Association Anaheim, California.

,1973:10

- Renzaglia, A., Wehman, P. Schultz, R. y Karan, O.- "Use of cue redundancy and positive reinforcement to accelerate production in two profoundly retarded workers". British Journal of Social and Clinical Psychology, 1978, 17, pags. 183-187.
- Repp, A. C. y Deitz, E. D.- "On the selective use of punishment-suggested guidelines for administrators" Mental Retardation, 1978, 16, pags. 250-254.
- Repp, A. C., Deitz, S. M. y Speir, N. C.- "Reducing stereotypic responding of retarded person by the differential reinforcement of other behavior". American Journal of Mental Deficiency, 1974, 79, pags. 279-284.
- Repp, A. C., Klett, S. Z., Sosebec, L. H. y Speir, N. C.- "Differential effects of four token conditions on rate and choice of responding in a matching to sample task". American Journal of Mental Deficiency, 1975, 80, pags. 51-56.
- Resnick, P. A., Forehand, R. y Redd, S.- "Prerstatement of contingencies: The effects on acquisition and maintenance of behavior". Behavior Therapy, 1974, 5, pags. 642-647.
- Rezk, G. M.- "Self-control: Basic concepts and fundamental research." Revista Latinoamericana de Psico-

logía, 1976, 8, pags.389-397.

Ribes-Iniesta, E.- "Análisis y medición de la conducta en el salón de clases". Tomado de F. Keller y E. Ribes-Iniesta (Eds.).- "Modificación de Conducta, Aplicación a la Educación". Ed. Trillas, Méjico, 1975,, pags. 159-178.

Ribes-Iniesta, E. Duran, L., Evans, B., Felix, G. Rive re, G. y Sánchez, S.- "An experimental evaluation - of tokens as conditioned reinforcers in retarded - children". Behavior Research and Therapy, 1973, 11, pags. 125-128.

Rickard, H. C. y Melvin, K. B.- "Direct manipulation - of stuttering behavior: An experimental clinical approach". Tomado de L. P. Ullmann, y L. Krasner - (Eds.).- "Case studies in Behavior Modification". - Holt, Rinehart and Winston. New York, 1965.

Richmond, G. y Martín, P.- "Punishment as a therapeu-- tic method with institutionalized retarded persons" Tomado de T. Thompson, y J. Grabowski (Eds.).- "Be- havior Modification of the Mentally Retarded". Ox-- ford University Press. New York, 1977, pags. 467- - 494.

Rieth, H. J., Axelrod, S., Hathway, F., Wood, K. y Fi- tzgerald, C.- "Influence of distributed practice - and daily testing on weekly spelling tests". Jour--



- nal of Educational Research, 1974, 68, pags. 18-22
- Rimm, D. C. y Masters, J. C.- "Behavior Therapy Techniques and Empirical Findings". Academic Press. New York, 1974.
- Ringer, V. M.- "The use of a "token helper" in the management of classroom behavior problems and in teacher training". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 671-677.
- Risley, R., Hart, B. y Doke, L.- "Operant Language development: Outline of a therapeutic technology". Tomado de R. L. Schiefelbush (Ed.).- "Language of the Mentally Retarded". University Park Press. Baltimore, 1972.
- Risley, T. y Wolf, M.- "Establishing functional speech in echolalic children". Behavior Research and Therapy, 1967, 5, pags. 73-88.
- Risley, T. R.- "The effects and side effects of punishing the autistic behaviors of a deviant child". - Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, pags 21-34.
- Risley, T. R.- "Spontaneous language and preschool environment". Tomado de J. C. Stanley, (Ed.).- "Preschool Programs for Disadvantaged: Five Experimental Approaches to Early Childhood Education". Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1972.

- Risley, T. R.- "The effects and side effects of punishing the autistic behaviors of a deviant child". - Tomado de B. A. Asher y E. G. Poser.(Eds.).- "Adaptive Learning: Behavior Modification with Children". Pergamon Press, Inc. New York, 1973, pags. 228-244.
- Risley, T. R. y Hart, B.- "Developing correspondence between the nonverbal and verbal behavior of preschool children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, pags. 267-281.
- Risley, T. R. y Twardosz, S.- "The preschool as a setting for behavioral intervention". Tomado de H. L. Leitenberg (Ed.).- Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1976, pags. 453-474.
- Riven, B.- "Behavioral therapy of phobias: A case with gynecomastic and mental retardation". Mental Retardation, 1974, 12, pags. 44-45.
- Roades, S. A., Fisch, L. y Axelrod, S.- "Use of behavior modification procedures with visually handicapped students". Education of the Visually Handicapped, 1974, 6, pags. 19-26.
- Roberts, C. L., Perry, R. M.- "A total token Economy". Mental Retardation, 1970, 8, pags. 15-18.
- Roberts, M. W., Mc. Mahon, R. J., Forehand, R. y Humphreys, L.- "The effect of parental instructions---

- giving on Child compliance". Behavior Therapy, 1978, 9, pags. 793-798.
- Roberts, P., Iwata, B. A., Mc. Sween, T. E. y Desmond, E. F.- "An análisis of overcorrection movements". American Journal of Mental Deficiency, 1979, 83, pags. 588-594.
- Robie, E. R., Copeland, R. E. y Hall, R. V.- "Effects of using a mechanical device to teach two digit subtraction with borrowing, to children across various socioeconomic populations". Presentado en el International Council for Exceptional Children Consecution. New York, 1974.
- Robin, A.- "Behavior Modification and open education - strange bedfellows" S. U. N. Y. Stony Brook. New York, 1974.
- Robin, A. L., Armel, S. y O'Leary, K. D.- "The effects of self-instruction on writing deficiencies". Behavior Therapy, 1975, 6, pags. 178-187.
- Rollings, J. P., Baumeister, A. A. y Baumeister, A. A.- "The use of overcorrection procedures to eliminate the stereotyped behaviors of retarded individuals: An analysis of collateral behaviors and generalization of suppression effects". Artículo no publicado. Universidad de Alabama, 1974.
- Rolling, J. P., Baumeister, A. A. y Baumeister, A. A.-

- "The use of overcorrection procedures to eliminate the stereotyped behaviors of retarded individuals" Behavior Modification, 1977, 1, pag. 29.
- Romanczyk, R. G.- "Intermittent punishment of self-stimulation: Effectiveness during application and extinction". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1977, 45, pages. 53-60.
- Rosenbaum, A., O'Leary, K. D. y Jacob, R. G.- "Behavioral intervention with hyperactive children: Group consequences as a supplement to individual contingencies". Behavior Therapy, 1975, 6, pages. 315-323.
- Rose, Sh. D.- "Training parents in groups as behavior-modifiers of their mentally retarded children". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1974, 5, pages. 135-140.
- Rosen, M.- "Behavior Modification" Tomado de R. Hyatt, y N. Rolnick.- "Teaching the mentally handicapped child". Behavioral Publications. New York, 1974, pag. 337.
- Rosenberg, H. E.- "An experimental study of the effectiveness of special classes using behavior modification techniques". Dissertation Abstracts International, 1972, 38, (8-A), pages, 4454-4455.
- Ross, A. O.- "Psychological Disorders of children: A -

- Behavioral Approach to Theory, Research, and Therapy". Mc. Graw-Hill. New York, 1974.
- Ross, D. M.- "Incidental learning of number concepts in small group games". American Journal of Mental Deficiency, 1970, 74, pages. 718-725.
- Ross, D. M. y Ross, S. A.- "The efficacy of listening training for educable mentally retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1972, 77, - pages. 137-142.
- Ross, D. M. y Ross, S. A.- "Cognitive training for the E. M. R. child: Situational problem solving and planning". American Journal of Mental Deficiency, 1973, 78, pages. 20-26.
- Ross, J. A.- "The use of contingency contracting in controlling adult nail-biting". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1974, 5, pages. 105-106.
- Ross, R. T.- "Behavioral correlates of levels of intelligence". American Journal of Mental Deficiency, - 1972, 76, pages. 515-519
- Ross, S. A.- "Effects of intentional training in social behavior on retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1969, 73, pages. 912-919.
- Ross, S. A.- "Effects of an intensive motor skills training program on young educable mentally retarded children".

- ded children". American Journal of Mental Deficiency, 1969, 73, pages. 920-926.
- Rowbury, T. G., Baer, A. M., y Baer, D. M.- "Interactions between teacher guidance and contingent access to play in developing preacademic skills of deviant preschool children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1976, 9, pages. 85-104.
- Rox, S. D.- "Treating children in groups". Jossey-Bass Inc. Publishers. Londres, 1972.
- Rubin, B. K. y Stolz, S. B.- "Generalization of self-control speech established in a retarded adolescent by operant procedures". Behavior Therapy, 1974, 5, pages. 93-106.
- Rubin, G., Griswald, K. y Smith, I. L.- "A case study in the remedation of severe self-destructive behavior in a 6-year-old mentally retarded girl". Journal of Clinical Psychology, 1972, 28, pages 424-426.
- Rubin, R. D., Brady, J. P. y Henderson, J. D. (Eds.).- "Advances in Behavior Therapy" V. 4 Proceeding of the Fifth Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy. Academic Press. New York, 1973.
- Rubin, R. D., Fensterheim, H., Lazarus, A. A. y Franks C. M. (Eds.).- "Advances in Behavior Therapy. Proceedings of the Third Conference of the Association -

- for Advancement of Behavior Therapy". Academic Press. New York, 1971.
- Rubin, R. D. y Franks C. M. (Eds.).- "Advances in Behavior Therapy". Academic Press. New York, 1969.
- Rubin, R. D., Henderson, J. D., Fensterheim, H. y Ullmann, S. P.- "Advances in Behavior Therapy". Proceedings of the Fourth Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy" Academic Press. New York, 1972.
- Ruiz-Maya, L.- "Métodos estadísticos de investigación. Introducción al Análisis de Varianza". Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1977.
- Rule, S. A.- "Comparison of three different types of feed-back on teachers' performance". Tomado de G. Semb (Ed.).- "Behavior Analysis and Education". Universidad de Kansas. Lawrence, 1972.
- Ruskin, R. S. y Maley, R. F.- "Item preference in a token economy ward store". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags. 373-376.
- Russo, A. C.- "An exploratory study to determine the effectiveness of a systematic language program and variables types of reinforcers with severely-profoundly retarded school age children". Dissertation-Abstracts International, 1977, 38, (6-A), pags. 3417.

- Sachs, D. A.- "The efficacy of time-out procedures in a variety of behavior problems". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1973, 4 , pags. 237-242.
- Sachs, D. A.- "Behavioral Techniques in a residential-nursing home facility". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 1975, 6, pags. 123-127
- Sailor, W., Guess, D., Rutheford, G. y Baer, D. M.- - "Control of tantrum behavior by operant techniques-during experimental verbal training". Tomado de B.- A. Ashem y E. G. Poser (Eds.).- "Adaptive Learning: Behavior Modification with Children". Pergamon Press, Inc. New York, 1973, pags. 275-283.
- Sajwaj, Th.- "Issues and implications of establishing-guidelines for the use of behavioral techniques". - Journal of Applied Behavior Analysis, 1977, 10, - pags. 531-540.
- Sajwaj, Th. y Hedges, D.- "Side effects of a punishment procedure in an oppositional, retarded child". Presentado en la Western Psychological Association, San Francisco, 1971.
- Sajwaj, Th. y Hedges, D.- " A note on the effects of - say in grace on the behavior of a oppositional re--tarded boy". Journal of Applied Behavior Analysis , 1973, 6, pags. 711-712.



- Sajwaj, Th., Twardosz, S. y Burke, M.- "Side effects - of extinction procedures in a remedial preschool". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags. 163-175.
- Salzberg, B. y Napolitan, J.- "Holding a retarded boy- at a table for 2 minutes to reduce inappropriate ob- ject contact". American Journal of Mental Deficien- cy, 1974, 78, pags. 748-751.
- Salzberg, B. H., Wheeler, A. A., Devar, L. T. y Hop- - kins, B. L.- "The effect of intermittent feed-back and intermittent contingent access to play on prin- ting of kindergarten children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, 4, pags. 163-173.
- Sanchez, B.- "Lectura, Diagnóstico, Enseñanza y Recupe- ración". Ed. Kapelusz. Buenos Aires. 1972.
- Sandler, J. y Davidson, R. S.- "Psicopatología, Teoría del Aprendizaje, Investigación y Aplicaciones". Ed. Trillas, Méjico, 1977.
- Santogrossi, D. A., O'Leary, K. D., Romanczyk, R. G. y Kauffman, K. F.- "Self-evaluation by adolescents in a psychiatric hospital school token program". Jour- nal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. - 277-287.
- Saposnek, T. y Watson, L. S.- "The elimination of the self-destructive behavior of a psychotic child: A - case study". Behavior Therapy, 1974, 5, pags. 79-89.

- Screven, C. G. y La Fond, R. J.- "An application of -  
an avoidance procedure to a sheltered workshop". -  
Psychological Record, 1973, 23, pags. 13-16
- Screven, C. G., Straka, J. A. y La Fond, R.- "Applied-  
behavior technology in a vocational rehabilitation-  
setting". Tomado de W. E. Gardner (Ed.).- "Behavior  
Modification in Mental Retardation". Aldine, Chica-  
go, 1971.
- Schaefer, H. H. y Martín, P. L.- "Behavioral therapy -  
for "apathy" of hospitalized schizophrenics". Psy--  
chological Reports, 1966, 19, pags. 1147-1158.
- Schalock, R.- "Behavior modification: Evaluation in a  
typical psychiatric ward setting". Psychological Re-  
ports, 1973, 33, pags. 953-954.
- Schinke, S. P. y Wong, S. E.- "Evaluation of staff  
training in group homes for retarded persons". Ame-  
rican Journal of Mental Deficiency, 1977, 82, pags.  
130-136.
- Schmidt, G. W. y Ulrich, R. E.- "Effects of group con-  
tingent events upon classroom noise". Journal of A--  
ppplied Behavior Analysis, 1969, 2, pags. 171-179.
- Schneider, M.- "Turtle technique in the classroom". -  
Teaching Exceptional Children, 1974, 7, pags. 22-24
- Schnelle, J. F. y Frank, L. J.- "A quasi-experimental  
retrospective evaluation of a prison policy change"

- Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 7, pags. 483-494.
- Schofield, L. J. y Wong, S.- "Operant approaches to - group therapy in a school for handicapped children". Developmental Medicine and Child Neurology, 1975, - 17, pags. 425-433.
- Schroeder, G. L. y Baer, D. M.- "Effects of concurrent and serial training on generalized vocal imitation in retarded children". Developmental Psychology , 1972, 6, pags. 293-301.
- Schroeder, S. R.- "Automated transduction of sheltered workshop behaviors". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags. 106-109. (a).
- Schroeder, S. R.- "Parametric effects of reinforcement frequency, amount of reinforcement, and required - response force on sheltered workshop behavior". - Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags 431-441. (b).
- Schroeder, S. R. y Barrera, F.- "How token economy earnings are spent". Mental Retardation, 1976, 14, - pags. 25-30.
- Schroeder, S. R. y Yarbrough, C. C.- "Programming and automated recording in a sheltered workshop". Mental Retardation, 1972, 10, pags. 9-11.
- Schumaker, J. y Sherman, J. A. - "Training generative

- verb usage by imitation and reinforcement procedures". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 273-287.
- Schutte, R. C. y Hopkins, B. L.- "The effects of teacher attention on following instructions in a kindergarten class". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 117-123.
- Schutz, R., Wehman, P., Renzaglia, A. y Karan, O.- "Efficiency of contingent social disapproval on inappropriate verbalizations of two severely retarded males". Behavior Therapy, 1978, 9, pags. 657-662.
- Schwartz, J. y Bellack, A. S.- "A comparison of a token economy with standard inpatient treatment". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1975, 43, pags. 107-108.
- Schwartz, M. L. y Hawkins, R. P.- "Application of delayed reinforcement procedures to the behavior of an elementary school child". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 85-96.
- Seitz, S. y Hoekenga, R.- "Modeling as a training tool for retarded children and their parents". Mental Retardation, 1974, 12, pags. 28-31.
- Seitz, S. y Terdal, L.- "A modeling approach to changing parents-child interactions". Mental Retardation, 1972, 10, pags. 39-43.

- Seligman, M. E., Klein, O. C., y Miller, R. W.- "Depression". Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- " Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, - 1976, pags. 168-210.
- Sewel, E., Mc Coy, J. E. y Sewel, W. R.- "Modification of an antagonistic social behavior using positive reinforcement for other behavior". Psychological Record, 1973, 23, pags 499-504.
- Seymour, F. W. y Stokes, T. F.- "Self-recording in training girls to increase work and evoke staff praise in an institution for offenders". Journal of Applied Behavior Analysis, 1976, 9, pags. 41-54.
- Shapiro, D. y Surwit, R. S.- "Learned control of physiological function and disease". Tomado de H. Leitenberg (Ed.) .- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1976, pags. 73-123.
- Sherman, J. A.- "Reinstatement of verbal behavior in a psychotic by reinforcement methods". Journal of Speech and Hearing Disorders, 1963, 28, pags. 398-401.
- Sherman, J. A.- "Use of reinforcement and imitation to reinstate verbal behavior in mute psychotics". Journal of Abnormal Psychology, 1965, 70, pags. 155-164

- Sherman, J. A.- "Imitation and language development".- Tomado de H. W. Reese y L. P. Lipsett (Eds.).- "Advances in Child Development and Behavior". Academic Press, New York, 1971.
- Sherman, J. A. y Baer, D. M.- "Appraisal of operant - therapy techniques with children and adults". Tomado de C. M. Franks (Ed.).- "Behavior Therapy. Appraisal and Status". Mc. Graw-Hill. New York, 1969, - pags. 192-219.
- Sherman, T. M. y Cornier, W. H.- "An investigation of the influence of student behavior on teacher behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1974 , 7, pags. 11-22.
- Sibbach, L. y Ball, Th.- "Long-Term maintenance of a - token economy program". Tomado de T. Thompson, y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York 1977, pags. 147-165.
- Siegel, K. A.- "Modification of workshop productivity with an operant self-instructional training package". Dissertation Abstracts International, 1977, 37 (11-B), pags. 5845-5846.
- Sigelman, C. K.- "Behavior Modification in three settings". Monografía nº 2. Texas Tech. Univ. Lubbock Research and Training Center in Mental Retardation,

1974.

Silva, F.- "El análisis funcional de la conducta y su aplicación a la educación especial". *Studia Paedagogica. Revista de Ciencias de la Educación*, nº 5, - 1980, pags. 45-61.

Silvestri, R. J.- "The treatment of emotionally disturbed retardates by implosive therapy". *Dissertation-Abstracts International*, 1974, 34, (9-B), pags. - 4676-4677.

Simeonsson, R. J. y Wiegerink, R.- "Early language intervention: A contingent stimulation model". *Mental Retardation*, 1974, 12, pags. 7-11.

Simic, J. E.- "Variables affecting the development and maintenance of spontaneous verbal manding in functionally non-verbal retarded children". *Dissertation Abstracts International*, 1977, 37, (10-B) pags 5378.

Singer, F. L., Parnack, R., Drash, Ph. W. y Baer, R.- "Rapid reduction of lengthy pausing during vocal responding by non-verbal retarded children". *Behavior Therapy*, 1978, 9, pags. 669-670.

Singh, N. N. y Beale, I. L.- "Attentional changes during discrimination learning by retarded children". *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, - 1976, 19, pags. 527-533.

Skiba, E. A., Pettigrew, L. E. y Alden, S. A.- "A behavioral approach to the control of thumbsucking in the classroom". Journal of Applied Behavior Analysis, 1971, 4, pags. 121-125.

Skinner, B. F.- "The Behavior of Organisms: An experimental analysis". Appleton Century Crofts. New York 1938. Existe versión castellana: "La Conducta de los Organismos, un Análisis Experimental". Ed. Fontanella, Barcelona, 1975.

Skinner, B. F.- "Walden Two". Macmillan Company. New York, 1948. Existe versión castellana: "Walden Dos". Ed. Fontanella. Barcelona, 1968.

Skinner, B. F.- "Science and Human Behavior". Macmillan Company. New York, 1953. Existe versión castellana: "Ciencia y Conducta Humana". Ed. Fontanella. Barcelona, 1970.

Skinner, B. F.- "Verbal Behavior". Appleton Century Crofts, 1957.

Skinner, B. F.- "Schedules of Reinforcement". Appleton Century Crofts. New York, 1957.

Skinner, B. F.- "Cumulative Record: A selection of Papers". Appleton Century Crofts. New York, 1959. Existe versión castellana: "Registro Acumulativo". Ed. Fontanella. Barcelona, 1975.

Skinner, B. F.- "The Technology of Teaching". Appleton



- Century Crofts. New York, 1968. Existe versión castellana: "Tecnología de la Enseñanza". Ed. Labor - Barcelona, 1970.
- Skinner, B. F.- "Contingencies of Reinforcement: A Theoretical Analysis". Appleton Century Crofts, New York, 1969. Existe versión castellana: "Contingencias de Reforzamiento, un Análisis Teórico". Ed. Trillas, Méjico, 1979.
- Skinner, B. F.- "Beyond Freedom and Dignity". Knopf. - New York, 1971. Existe versión castellana: "Más allá de la Libertad y la Dignidad". Ed. Fontanella. Barcelona, 1972.
- Skinner, B. F.- "La conducta operante". Tomado de W. K. Honing (Ed.).- "Conducta Operante, Investigaciones y Aplicaciones". Ed. Trillas, Méjico, 1975.
- Skinner, B. F.- "About Behaviorism". Knopf. New York , 1974. Existe versión castellana: "Sobre el Conductismo". Barcelona, 1975.
- Slavin, D. R.- "Behavior ratings as an accelerator for retardates in a halfway house". Tomado de R. D. Rubin y otros.- "Advances in Behavior Therapy. Proceedings of the Fourth Conference of the Association for Advancement of Behavior Therapy". Academic Press. New York, 1972, pags. 33-35.
- Sloane, H. N. y Mc. Aulay, B. D.- "Teaching and environ

- mental control of verbal behavior". Tomado de H. W. Sloane y B. D. Mc Auley (Eds.).- "Operant Procedures in Remedial Speech and Language Training". Houghton Mifflin Company. Boston, 1968.
- Smeets, P. M. y Striefel, S.- "Oddity and match-to-sample tasks as the components of a chained schedule with retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1974, 78, pags. 462-470.
- Smith, D. E., Brethower, D. y Cabot, R.- "Increasing task behavior in a language arts program by providing reinforcement". Journal of Experimental Child Psychology, 1969, 8, pags. 45-62.
- Smith, J. D., Dolloway, E. A. y West, G. K.- "Corporal punishment and its implications for exceptional children". Exceptional Children, 1979, 45, pags. 264-268.
- Smith, M., y Meyers, A.- "Telephone-skills training for retarded adults: Group and individual demonstrations with and without verbal instructions". American Journal of Mental Deficiency, 1979, 83, pags. 581-587.
- Smith, P. S.- "A comparison of different methods of toileting training the mentally handicapped". Behavior Research and Therapy, 1979, 17, pags. 33-43.
- Snyder, L. K., Lovitt, T. C. y Smith, J. O.- "Language

- training for the severely retarded: Five years of behavior analysis research". *Exceptional Children*, 1975, 42, pags. 7-15.
- Solnick, J. V., Rincover, A. y Peterson Ch. R.- "Some determinants of the reinforcing and punishing effects of time-out". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1977, 10, pags. 415-424.
- Solomon, R. W. y Whaler, R. G.- "Peer reinforcement control of classroom problem behavior". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1973, 6, pags. 49-56.
- Song, A. Y., Song, R. H. y Grant, P. A.- "Toilet training in the school and its transfer in the living unit". *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 1976, 7, pags. 281-284.
- Souers, R. J.- "An experimental approach to evoking attending behavior in preschool mentally retarded children". *Dissertation Abstracts International*, 1972, 33, (3-A), pags. 1049.
- Spindler, E. B., Guess, D., García, E. y Baer, D. M. - "Improvement of retardates mealtimes behaviors by time-out procedures using multiple baseline techniques". Tomado de O. I. Lovaas y B. D. Bucher.- "Perspectives in Behavior Modification with Deviant Children". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs New Jersey, 1974, pags. 68-79.

- Spiro, S. H. y Shook, G.- "Reduction of long latency - verbal responding in a multiply handicapped adolescent utilizing an avoidance positive reinforcement procedure". Psychological Record. 1973, 23, pags. - 383-389.
- Spitalnik, R. S.- "Time-out and social isolation as punishment procedures in the classrooms of mentally - retarded children". Dissertation Abstract International, 1972, 33, (3-A), pag. 1049.
- Spradlin, J. E.- "Effects of reinforcement schedules - on extinction in severely mentally retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1962, 66, pags. 634-640.
- Spradlin, J. E. y Girardeau, F. L.- "The behavior of - moderately and severely retarded persons". Tomado - de N. R. Ellis (Ed.).- "International Review of Research in Mental Retardation". V. 1. Academic Press New York, 1966. Pags. 65-78.
- Staats, A.- "Development, use, and social extensions - of reinforcer systems in the solution of human problems". Honolulu, Hawai, 1969.
- Staats, A. W., Staats, C. K., Schultz, R. F. y Wolf, M "The conditioning of textual responses using "extrinsic + intrinsic reinforcers". Journal of the Experimental A nalysis of Behavior, 1962, 5, pags. 33-40.

- Stahl, J. R. y Leitenberg, H.- "Behavioral treatment - of the chronic mental hospital patient". Tomado de H. Leitenberg.(Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs. New Jersey, 1976, pags. 211-241.
- Stahl, J. R., Thompson, L. E., Leitenberg, H. y Hasazi J. E.- "Establishment of praise as a conditional - reinforcer in socially unresponsive psychiatric patients". Journal of Abnormal Psychology, 1974, 83 , pags. 488-496.
- Stainback, W. C. y Stainback, S. B.- "A close look at a variety of reinforcers". Training School Bulletin 1972,, 69, pags. 131- 135.
- Staples-Dorn, S. L.- "The evaluation of a videotape - self-scoring procedure for training parents of mentally retarded children". Dissertation Abstracts International, 1978, 39, (5-B) pag. 2527.
- Steinman, C.- "The case of the frightened convict". - The Nation, 1973, 217, pags. 590-593.
- Stephen, C, Stephano, S. y Talkington, L. W.- "Use of modeling in survival social training with educable-mentally retarded". Training School Bulletin, 1973, 70, pags. 63-68.
- Steeves, J. M., Martín, G. L. y Pear, J. J.- "Self-imposed time-out by autistic children during an ope--

- rant training program". Behavior Therapy, 1970, 1, pags. 371-381.
- Stewart Agras W.- "Behavior-hospital-psychiatric unit!" Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy".Prentice - Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1976, pags 547-565.
- Stimbert, V. E., Minor, J. W., Mc Coy, J. F.- "Intensive feeding training with retarded children". Behavior Modification, 1977,1, pags. 517-530.
- Stokes, T. F. y Baer, D. M.- "Preschool peers as mutual generalization-facilitating agents". Behavior - Therapy, 1976,7, pags, 549-556.
- Stokes, T. F. y Baer, D. M.- "An implicit technology of generalization". Journal of Applied Behavior Analysis, 1977, 10, pags, 140-156.
- Stokes, T. F., Baer, D. M. y Jackson, R. L.- "Programming the generalization of a greeting response in four retarded children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 7, pags. 599-610.
- Stolz, S. B.- "Why no guidelines for behavior modification?". Journal of Applied Behavior Analysis, 1977, 10, pags. 541-547.
- Storm, R. H. y Willis, J. H.- "Small-group training as an alternative to individuals programs for profound

- ly retarded persons". American Journal of Mental -  
Deficiency, 1978, 83, pags. 283-288.
- Stoudenmire, J. y Salter, L.- "Conditioning prosocial  
behaviors in a mentally retarded child without using  
instructions". Journal of Behavior Therapy and Ex-  
perimental Psychiatry, 1975, 6, pags. 39-42.
- Strain, P. S., Shores, R. E. y Kerr, M. M.- "An experi-  
mental analysis of "spillover" effects on the so-  
cial interaction of behaviorally handicapped pres-  
chool children". Journal of Applied Behavior Analy-  
sis, 1976, 9, pags. 31-40.
- Strain, P. S. y Timm, M. A.- "An experimental analysis  
of social interaction between a behaviorally disor-  
dered preschool child and her classroom peers". -  
Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 7, pags  
583-590.
- Straugh, J., Potter, W. y Hamilton, S.- "Behavior t e-  
treatment of an elective mute". Journal of Child -  
Psychology and Psychiatry, 1965, 6, pags. 125-130.
- Stremel, K.- "Language training: A program for retar-  
ded children". Mental Retardation, 1972, 10, pags.  
47-49.
- Stuart, R. B.- "Operant-interpersonal treatment for ma-  
rital discord". Journal of Consulting and Clinical  
Psychology, 1969, 33, pags. 675-682

- Stuart, R. B.- "Behavioral contracting within the families of delinquents". Journal of Behavior Therapy - and Experimental Psychiatry, 1971, 2, pags. 1-11.
- Stunkard, A. J. y Mahoney, M. J.- "Behavioral treatment of the eating disorders". Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Handbook of Behavior Modification and Behavior therapy". Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1976, pags. 45-73.
- Suchotleff, L, Greaves, S., Stecker, H. y Berke, R. - "Critical variables in the token economy." Proceedings of the 78th Annual Convention of the American Psychological Association, 1970, 5, pags. 517-518.
- Sulzbacher, S. y Houser, J.- "A tactic to eliminate disruptive behaviors in the classroom: Group contingent consequences". American Journal of Mental Deficiency, 1968, 73, pags. 88-90.
- Sulzer, B., Hunt, S., Asbby, E., Konlarski, C. y Krams M.- "Increasing rate and percentage correct in reading and spelling in fifth grade public school class of slow readers by means of a token system". Tomado de E. Ramp y B. L. Hopkins (Eds.).- "A New Direction for Education: Behavior Analysis". Universidad de Kansas. Lawrence, 1971.
- Surrat, P. R., Ulrich, R. E. y Hawkins, R. P.- "An elementary student as a behavioral engineer". Tomado



- de K. D. O'Leary y S. G. O'Leary (Eds.).- "Class- -  
room Management, the Successful use of Behavior Mo-  
dification". Ed. Pergamen Press, Inc. New York, 1972, 1972, pags. 387-399.
- Suzumura, K.- "Application of operant conditioning -  
technique upon a mentally retarded child developing  
symptoms like obsesión-neurosis". Japanese Journal  
of Special Education, 1973, 11, pags. 15-20.
- Taffel, C.- "Anxiety and the conditioning of verbal be  
havior". Journal of Abnormal and Social Psychology,  
1955, 51, pags. 496-501.
- Talkington, L. y Waters, L.- "Programming for special  
class misfits". Mental Retardation, 1970, 8, pags.  
27-29.
- Tate, B. G.- " Case study: Control of Chronic self-in-  
jurious behavior by conditioning procedures". Beha-  
vior Therapy, 1972, 3, pags. 72-83.
- Tate, B. G. y Baroff, G. S.- "Aversive control of self  
-injurious behavior in a psychotic boy". Behavior -  
Research and Therapy, 1966, 4, pags. 281-287.
- Tavormina, J. B.- "Relative effectiveness of behavio--  
ral and reflective group conseling with parents of  
mentally retarded children". Journal of Consulting  
and Clinical Psychology, 1975, 43, pags. 22-31.
- Taylor, L. S.- "Communication between mothers and nor-

- mal siblings of retarded children: Nature and modification". Dissertation Abstracts International, 1974 - (6-B), pags. 3039-3040.
- Terman, L. M. y Merrill, M. A.- "Medida de la Inteligencia". Ed. Espasa-Calpe. Madrid, 1975.
- Terrance, H. S.- "Stimulus control". Tomado de: W. K. Honing (Ed).- "Operant Behavior: Areas of Research and Application". Appleton Century Crofts. New York, 1966. Existe versión castellana: "Conducta Operante, Investigación y Aplicaciones". Ed. Trillas, México, 1975.
- Thomas, D. R.- "Self-monitoring as a technique for modifying teacher behaviors". Tesis Doctoral, Universidad de Illinois, 1972.
- Thomas, D. R., Becker, W. C., y Armstrong, M.- "Production an elimination of disruptive classroom behavior by systematically varying teacher's behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, pags. 35-45.
- Thompson, R. J.- "Applied behavior analysis in the treatment of mealtime tantrums and delay in self-feeding in a multi-handicapped child". Journal of Clinical Child Psychology, 1977, 6, pags. 52-59.
- Thompson, S.- "The punishing effects of drinking". S. A. L. T. School Application of Learning Theory, 1972, 4, pags. 19-23.
- Thompson, T.- "History of treatment and misconceptions -

- concerning the mentally retarded". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York, 1977, pages. 3-15
- Thompson, T. y Dockens, W. S.- "Applications of Behavior Modification". Academic Press. New York, 1975.
- Thompson, T. y Grabowski, J.- "Behavior Modification of the Mentally Retarded." Oxford University Press. New York, 1977.
- Thompson, T. y Grabowski, J.- "Ethical and legal guidelines for Behavior Modification". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York, 1977, pages. 495-522.
- Thompson, T. y Grabowski, J.- "Implementing behavior modification programs". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York, 1977, pages. 533-554.
- Thompson, T. y Young, A.- "Behavioral counseling of the parents of retarded children". Tomado de T. Thompson y J. Grabowski (Eds.).- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York, 1977, pages. 301-354.
- Thorensen, C. E. y Mahoney, M. J.- "Behavioral self-

- control". Holt Rinehart and Winston. New York. - 1974.
- Thoreson, C. F., Kirmil-Gray, K. y Crosbie, P.- "Processes and procedures in self-control: A working model". Canadian Counsellor, 1977, 12, pags. 66-75.
- Thormalen, P. W.- "A study of on-the-ward training of trainable mentally retarded children in a state institution". California Mental Health Research Monograph. nº 5, 1965.
- Thorndike, E. L.- "Reward and punishment in animal learning". Comparative Psychology Monograph, nº 39,, 8, 1932.
- Thorndike, E. L.- "A proof of the law of effect". *Science*, 1933, 77, pags. 173-175.
- Timbers, G. D., Timbers, B. J., Fixsen, D. L., Phillips, E. L. y Wolf, M. M.- "Achievement Place for predelinquent girls: Modification of inappropriate emotional behaviors with token reinforcement and instructional procedures". American Psychological Association. Montreal, Canadá, 1973.
- Todd, D. D., Scott, R. B., Bostow, D. E. y Alexander, S. B.- "Modification of the excessive inappropriate classroom behavior of two elementary school students using home-based consequences and daily report card procedures". *Journal of Applied Behavior*

- tus, race, and locus of control on the reinforcement preference of educable mentally retarded males". Dissertation Abstracts International, 1978, 39, (6-A), pag. 3521.
- Tyler, V. O. y Brown, G. D.- "Token reinforcement of academic performance with institutionalized delinquent boys". Journal of Educational Psychology, 1968, 59, pags. 164-168.
- Tymchuk, A. J.- "A description and preliminary results of a token economy with mildly and moderately retarded adolescent boys". Papers and Reports. V. 7. nº 2, George Peabody Coll. Nashville, 1970.
- Tymchuk, A. J.- "Token economy and motivating environment for mildly retarded adolescent boys". Mental Retardation, 1971, 9, pag. 9
- Turkewitz, H., O'Leary, K. D. e Ironsmith, M.- "Generalization and maintenance of appropriate behavior through self-control". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1975, 43, pags. 577-583.
- Twardosz, S. y Baer, D. M.- "Training two severely retarded adolescents to ask questions". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 655-661.
- Twardosz, S. y Sajwaj, Th.- "Multiple effects of a procedure to increase setting in a hyperactive, retarded boy". Journal of Applied Behavior Analysis, -

1972, 5, pags. 73-78.

Ulmer, R. A.- "Relationship between objective personality test scores, schizophrenics' history and behavior in a mental hospital token economy ward". Psychological Reports, 1971, 29, pags. 307-312.

Ulrich, R., Stachnik, T. y Mabry, J. (Eds.).- "Control of Human Behavior". V. 1. Scott Foresman and Company Glenview, Illinois, 1966. Existe versión castellana: "Control de la Conducta Humana". Ed. Trillas México, 1972.

Ulrich, R., Stachnik, T. y Mabry, J. (Eds.).- "Control of Human Behavior: From cure to prevention". V. 2. Scott Foresman and Company, Glenview, Illinois, - 1970. Existe versión castellana: "El Control de la Conducta Humana". Ed. Trillas, México, 1973.

Ulrich, R. Stachnik, T. y Mabry, J. (Eds.).- "Control of Human Behavior: Behavior Modification in Education". V. 3. Scott Foresman and Company. Glenview Illinois, 1974. Existe versión castellana: "El Control de la Conducta Humana, Modificación de Conducta en la Educación". Ed. Trillas, México, 1978.

Ullmann, L. P. y Krasner, L.- "A Psychological Approach to Abnormal Behavior". Prentice-Hall, - Inc. New Jersey, 1969.

Underhill, K. K. y Harris, L. M.- "The effect of con-

- tingent music on establishing imitation in behaviorally disturbed retarded children". Journal of Music Therapy, 1974, pags. 156-166.
- Underwood B. J.- "Psicología Experimental". Ed. Trillas México, 1976.
- Upper, D. y Newton, J. G.- "A weight-reduction program for schizophrenic patients on a token economy unit: two case studies". Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry. 1971, 2, pags 113-115.
- Urquía Martínez, B. y Pérez-Portabella, F. J.- "Orientaciones Psicopedagógicas para la Integración del Deficiente". Ciencias de la Educación Preescolar y Escolar. Madrid, 1974.
- Van Houten, R., Hill, S. y Parsons, M.- "An analysis of a performance feed-back, system: The effects of timing and feed-back, public posting, and praise upon academic performance and peer interaction". Journal of Applied Behavior Analysis, 1975, 8, pags 449-457.
- Van Houten, R., Morrison, F., Jarvis, R. y McDonald, M.- "The effects of explicit timing and feed-back on compositional response rate in elementary School children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1974, 7, pags. 547-556.
- Van Houten, R. y Sullivan, K.- "Effects of an audio -

- cueing system on the rate of teacher praise". Journal of Applied Behavior Analysis, 1975, 8, pags. - 197-201.
- Vega, de M. y Rodrigo de Vega, M. J.- "Eficacia de un programa de Economía de Fichas en niños con trastornos de conducta". Análisis y Modificación de Conducta, 1976, 2, pags. 213-231.
- Verplanck, W. S.- "The control of the content of conversation: Reinforcement of statements of opinion". Journal of Abnormal and Social Psychology, 1955, 51 pags. 668-676.
- Vukelich, R. y Hake, D. F.- "Reduction of dangerously aggressive behavior in a severely retarded resident through a combination of positive reinforcement procedures". Journal of Applied Behavior Analysis, - 1971, 4, pags. 215-225.
- Wahler, R. G.- "Behavior Therapy for oppositional children: Love is not enough". Artículo presentado en la Eastern Psychological Association. Washington, - D. C., 1968.
- Wahler, R. G.- "Oppositional Children: A quest for parental reinforcement control". Journal of Applied Behavior Analysis, 1969, 2 pags. 159-170.
- Wahler, R. G.- "Algunos problemas ecológicos en la modificación de conducta infantil". Tomado de S. Bijou,



- y E. Ribes-Iñesta (Eds.).- Modificación de Conducta , Problemas y Extensiones". Ed. Trillas. Méjico, - 1972, pags. 23-41.
- Wahler, R. G.- "Deviant child behavior within the fami- ly: Developmental speculations and behavior changes strategies". Tomado de H. Leitenberg (Ed.).- "Hand- book of Behavior Modification and Behavior Therapy" Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, - 1976, pags. 516-543.
- Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "The use of positive - reinforcement in conditioning attending behavior". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, - pags. 245-250.
- Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Investigation of some classroom control parameters as a function of tea- cher dispensed social reinforcers". Universidad de Oregon, 1971.
- Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Programming generali- zation and maintenance of treatment effects across- time and across settings". Journal of Applied Beha- vior Analysis, 1972, 5, pags. 209-224.
- Walker, H. M. y Buckley, N. K.- "Técnicas de Reforza- miento con Fichas". Ed. Fontanella. Barcelona, 1976.
- Walker, H. N., Fiegenbaum, W. E. y Hops, H.- "Compo- nents analysis and systematic replication of a - treatment model for modifying deviant classroom be-

-havior". Informe nº 5. Center at Oregon for Research in the Behavioral Education of the Handicapped, Eugene, Oregon. Universidad de Oregon, 1971, pags. 1-61.

Walker, H. M. y Hops, H.- "Use of normative peer data as a standard for evaluating classroom treatment effects". Journal of Applied Behavior Analysis, 1976, 9, pags. 159-168.

Walker, H. M., Hops, H. y Fiegenbaum, E.- "Deviant classroom behavior as a function of combination of social and token reinforcement and cost contingency". Behavior Therapy, 1976, 7, pags. 76-88.

Walker, H. M., Hops, H. y Johson, S. M.- "Generalization and maintenance of classroom treatment effects". Behavior Therapy, 1975, 6, pags. 188-200.

Walker, H. M., Mattson, R. H., y Buckley, N. K.- "The functional analysis of behavior within an experimental class setting". Tomado de W. E. Becker (Ed.) .- "An Empirical Basis for Change in Education". Science Research Associates. Chicago, 1971, pags. 236-263.

Walters, R., Parke, R. D. y Cane, W. A.- "Timing of punishment and the observation of consequences to other as determinants of response inhibition". Journal of Experimental Child Psychology, 1965, V. 2, -

pags. 10-30.

Wallance, C, J. y Davis, J. R.- "Effects of information and reinforcement on the conversational behavior of chronic psychiatric patients dyads". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1974, 42 pags. 656-662.

Wallance, C, J., Davis, J. R., Liberman, R. P. y Baker V.- "Modeling and staff behavior". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1973, 41, pags. 422-425.

Ward, J.- "Variation of reinforcement in performance of a motor skill". Perceptual and Motor Skills, 1976, 43, pags. 149-150.

Ward, M. H. y Baker, B. L.- "Reinforcement therapy in the classroom". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, pags. 323-328.

Watson, J. B. y Rayner, R.- "Conditional emotional reactions". Journal of Experimental Psychology, 1920, 3, pags. 1-14.

Watson, L.- "Child Behavior Modification". Pergamon Press. New York, 1973.

Watson, L. S. y Bassinger, J. F.- "Parent training technology: A potential service delivery system". Mental Retardation, 1974, 12, pags. 3-10.

Webbe, F. M. y Malagodi, E. F.- "Second order schedu-

- les of token reinforcement comparisons of performance under fixed-ratio and variable ratio exchange schedules". *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 1978. V. 30, pags. 219-224.
- Webster, D. R.- "The inhibition of agitative-disruptive behaviors in retardates by overcorrective relaxation procedure". *Dissertation Abstracts International*, 1972, 33, (5-B), pags. 2361.
- Webster, D. R. y Azrin, N. H.- "Required relaxation: A method of inhibiting agitative-disruptive behavior of retardates". *Behavior Research and Therapy*, 1973, 11, pags. 67-78.
- Wehman, P. H.- "Effects of token reinforcement on maintaining oral hygiene skills in geriatric retarded women". *Training School Bulletin*, 1974, 71, pags. 39-40.
- Wehman, P. y Marchant, J. A.- "Reducing multiple problem behaviors in a profoundly retarded child". *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 1978, 17, pags. 149-152.
- Weiner, B.- "New conceptions in the study of achievement motivation". Tomado de B. A. Maber (Ed.).- "Progress in Experimental Personality Research". V. 5. Academic Press. New York, 1970. pags. 68-110
- Weiner, H.- "Some effects of response cost upon human

- operant behavior". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1962, 5, pags. 201-208.
- Weisberg, P., Liberman, C. y Winter, K.- "Reduction of facial gestures through loss of token reinforcement." Psychological Reports, 1970, 26, pags. 227-230.
- Weisberg, P., Passman, R. H. y Russell, J. E.- Development of verbal control over bizarre gestures of retardates through imitative and nonimitative reinforcement procedures". Journal of Applied Behavior Analysis, 1973, 6, pags. 487-495.
- Weisberg, P. y Waldrop, P. B.- "Fixed-interval work habits". Journal of Applied Behavior Analysis, 1972, 5, pags. 93-97.
- Weisbord, H. F.- "Using videotape with the mentally retarded". Canada's Mental Health, 1973, 21, pags. 12-18.
- Welch, N. W. y Gist, J. W.- "The Open Token Economy - System: A Handbook for a Behavioral Approach to Rehabilitation". Charles C. Thomas. Springfield, Illinois, 1974.
- Wells, K. C., Forehand, R., Hickey, K. y Green, K. D.- "Effects of a procedure derived from overcorrection principle on manipulated and nonmanipulated behaviors". Journal of Applied Behavior Analysis, 1977, 10, pags. 679-687.

- Wheeler, A. J. y Sulzer B.- "Operant training and generalization of a verbal response form in a speech--deficient child". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 139-147.
- Wheeler, A. J. y Wislocki, E. B.- "Stimulus factors affecting peer conversation among institutionalized retarded women". Journal of Applied Behavior Analysis, 1977, 10, pags. 283-288.
- White, G. D., Nielsen, G. y Johnson, S. M.- "Time-out duration and the suppression of deviant behavior in children". Journal of Applied Behavior Analysis, - 1972, 5, pags. 111-120.
- White, J. C. y Taylor, D. J.- "Noxious conditioning - as a treatment for rumination". Mental Retardation, 1967, 5, pags. 30-33.
- Whitman, T. L., Burish, T. y Collins, C.- "Development of interpersonal language responses in two moderately retarded children". Mental Retardation, 1972, 10 pags. 40-45.
- Whitman, T. L., Mercurio, J. R. y Caponigri, V.- "Development of social responses in two severely retarded children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 133-138.
- Whitman, Th. L., Zakaras, M. y Chardos, S.- "Effects - of reinforcement and guidance procedures on instruc

- tion-following behavior of severely retarded children". *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1971., 4, pags. 283-290.
- Wickes, I. G.- "Treatment of persistent enuresis with the electric buzzer". *Archives of Disease in Childhood*, 1958, 33, pags. 160-164.
- Wiesen, A. E. y Watson, E.- "Elimination of attention seeking behavior in a retarded child". *American Journal of Mental Deficiency*, 1967, 72, pags. 50-52
- Wilcox, D., Meddock, T. D. y Steinman, W. M.- "Generalized imitation on a nonimitative task: Effects of modeling and task history". *Journal of Experimental Child Psychology*, 1973, 15, pags. 381-393.
- Wildgen, J. S.- "Once upon a time... or how to teach - retarded children to tell stories: Towards conversational speech". *Dissertation Abstracts International*, 1975, 36, (2-B), pag. 899.
- Wildman, R. W. II. y Wildman, R. W.- "The generalization of behavior modification procedures: A review with special emphasis on classroom applications". - *Psychology in the Schools*, 1975, 12, pags. 432-448.
- Wiley, E., Colacino, S. y Anseawme, E.- "School-wide - behavioral system for trainable retarded students". - Tomado de J. T. Neiswort y R. M. Smith (Eds).- "Modifying Retarded Behavior". Houghton Mifflin Compa-

-ny. Boston, 1972.

Willette, J. C. y Savage, J. A.- "Positive motivation.

A method for promoting oral health among mentally -  
retarded people". Mental Retardation. 1978, 16, -  
pags. 233-235.

Williams, C. D.- "The elimination of tantrum behavior  
by extinction procedures". Journal of Abnormal and-  
Social Psychology, 1959, 59, pags. 269.

Williams, Ch.- "An introduction to behavioral princi--  
ples in teaching the profoundly handicapped". Child  
Care, Health and Development, 1978, 4, pags. 21-27.

Winze, J. P., Leitenberg, H. y Agras, W. S.- "The e--  
ffects of token reinforcement and feedback on the -  
delusional verbal behavior of chronic paranoid schi-  
zophrenics". Journal of Applied B ehavior Analysis,  
1972, 5, pags. 247-262.

Winer, B. J.- "Statistical principles in experimental  
design". Mc. Graw-Hill, Inc. New York, 1962.

Winet, R. A., Richards, C. S., Krasner, L. y Krasner,  
M.- "Child-monitored token reading program". Psycho-  
logy in the Schools, 1971, 8, pags. 259-262.

Winett, R. A. y Roach, E. M.- "The effects of reinfor-  
cing academic performance on social behavior: A -  
brief report". Psychological Record, 1973, 23, pags  
391-396.



- Winkler, R. C.- "Management of chronic psychiatric patient by a token reinforcement system". Journal of Applied Behavior Analysis, 1970, 3, pags. 47-55.
- Winkler, R. C.- "The relevance of economic theory and technology of token reinforcement systems". Behavior Research and Therapy, 1971, 9, pags. 81-88.
- Winkler, R. C.- "Reinforcement schedules for individuals patients in a token economy". Behavior Therapy, 1971, 2, pags. 534-537.
- Winkler, R. C.- "A theory of equilibrium in token economies". Journal of Abnormal Psychology, 1972, 79, pags. 169-173.
- Winkler, R. C.- "An experimental analysis of economic balance, savings and wages in a token economy". Behavior Therapy, 1973, 4, pags. 22-40.
- Witt, J. C.- "Two choice auditory discrimination training in severely retarded children". Dissertation - Abstracts International, 1978, 39, (3-A), pag. 1452
- Wodarski, J. S., Hamblin, R. L., Buckholdt, D. R. y Ferritor, D. C.- "The effects of different reinforcement contingencies on cooperative behaviors exhibited by fifth graders". Tomado de R, D. Rubin, J. P. Brady, y J. D. Henderson (Eds.).- "Advances in Behavior Therapy". V. 4. Academic Press. New York, 1973
- Wolf, M. M., Giles, D. K. y Hall, R. V.- "Experiments

- with token reinforcement in a remedial classroom". Behavior Research and Therapy, 1968, 6, pages. 51-64
- Wolf, M. M., Hanley, E. L., King, L. A., Lachowier, J. y Giles, D. K.- "The timer-game: A variable interval contingency for the management of out-of-seat behavior". Exceptional Children, 1970, 37, pages. - 113-117.
- Wolf, M. M., Risley, T., Johnston, M., Harris, F. y Allen, F.- "Application of operant conditioning procedures to the behavior problems of an autistic child: A follow-up and extension". Behavior Research and Therapy, 1967, 5, pages. 103-111.
- Wolf, M. M., Risley, T. y Mees, H.- "Application of operant conditioning procedures to the behaviors problems of an autistic child". Behavior Research and Therapy, 1964, 1, pages. 305-312.
- Wolpe, J.- "Reciprocal inhibition as the main basis of psychotherapeutic effects". Archives of Neurology and Psychiatry, 1954, 72, pages. 205-226.
- Wolpe, J.- "Psychotherapy by Reciprocal Inhibition". Stanford University Press. Stanford, California, - 1958; Existe versión en castellano: "Psicoterapia por Inhibición Recíproca". Ed. Desclée de Brouwer. Bilbao, 1975.
- Wolpe, J.- "Experimental neurosis as learned behavior"

- British Journal of Abnormal Psychology, 1972, 79, -  
 pags. 169-173.
- Wolpe, J.- "The Bractice of Behavior Therapy". Perga--  
 mon Press, Oxford, 1969. Existe versión castellana :  
 "Práctica de la Terapia de Conducta". Ed. Trillas ,  
 Méjico, 1977.
- Wooley, S. C. y Blackwell, B.- "A behavioral probe in-  
 to social contingencies on a psychosomatic ward". -  
 Journal of Applied Behavior Analysis, 1975, 8, pags  
 337-339.
- Wright, L.- "Aversive conditioning of self-induced sei-  
 zures". Behavior Therapy, 1973, 4, pags. 712-713.
- Wrighton, P. A.- "Comparative effects of demerit to- -  
 ken\$, response cost, and time-out to decrease self-  
 stimulatory behavior during posture training with -  
 severely and profoundly retarded women". Disserta--  
 tion Abstracts International, 1978, 38, (12-B), pag.  
 1250.
- Yates, A. J.- "B ehavior Therapy". John Wiley and Sons,  
 Inc. New York, 1970. Existe versión castellana: -  
 "T erapia del Comportamiento". Ed. Trillas, Méjico,  
 1973.
- Yates, A. J.- "Theory and Practice in Behavior Thera--  
 py". John Wiley and Sons, Inc. New York, 1975. Exis-  
 te versión castellana: "Teoría y Práctica de la Te-

- rapia Conductal". Ed. Trillas, Méjico, 1977.
- Yamaguchi, K.- "The application of operant principles to mentally retarded children". R. I. E. E. C. Research Bulletin, 1972, 1, pag. 27.
- Yela, M.- "Psicometría y Estadística". Escuela de Psicología y Psicotecnia de la Universidad de Madrid . 5ª Edición. 1964.
- Young, J. A. y Wincze, J. P.- "The effects of the reinforcement of compatible and incompatible alternative behaviors on the self-injurious and related behaviors of a profoundly retarded female adult". - Behavior Therapy, 1974, 5, pags. 614-623.
- Zazzo, R.- "Los Débiles Mentales". Ed. Fontanella. Barcelona, 1973.
- Zazzo, R. Galifret-Granjon, N. Hurting, M. C., Mathon, T., Pecheux, M. G., Santucci, H. y Stambak, M.- "Manual para el Exámen Psicológico del Niño". V. I y II. Ed. Fundamentos, Madrid, 1971.
- Zeglob, L., Klukas, N. y Junginger, J.- "Reactivity of self-monitoring procedures with retarded adolescents". American Journal of Mental Deficiency, 1978, 83, pags. 156-163.
- Zehr, M. D. y Theobald, D. E.- "Manual guidance used in a punishment procedure: The active ingredient in overcorrection". Journal of Mental Deficiency Research

- search, 1978, 22, pags. 263-275.
- Zeilberg, J., Sampen, S. y Sloane, H.- "Modification of a child's problem behavior in the home with the mother as therapist". Journal of Applied Behavior Analysis, 1968, 1, pags. 47-53.
- Zeiler, M. D. y Jervey, S. S.- "Development of behavior self-feeding". Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1968, 32, pags. 164-168.
- Zifferblatt, S. M.- "The effectiveness of modes and schedules of reinforcement on work and social behavior in occupational therapy". Behavior Therapy, 1972, 3, pags. 567-578.
- Zimmerman, J., Stuckey, T. Garleck, B. J. y Miller, M.- "Effects of token reinforcement on productivity in multiply handicapped clients in a sheltered workshop". Rehabilitation Literature, 1969, 30, pags. 34-41.
- Zimmerman, E. H. y Zimmerman, J.- "The alteration of behavior in a special classroom situation". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1962, 5, pags. 59-60.
- Zimmerman, E. H., Zimmerman, J. y Russell, C. D.- "Differential effects of token reinforcement on instruction following behavior in retarded students instructed as a group". Journal of Applied Behavior

**Analysis, 1969, 2, pags. 101-112.**

María de los Angeles Peinado Manzano



\* 5 3 0 9 8 5 7 9 2 1 \*

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

X-53-10600-2

TP  
1982  
054-2

RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES A LA APLICACION  
DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN LA CLASE

TOMO II

Departamento de Psicología Experimental  
Facultad de Psicología  
Universidad Complutense de Madrid  
1982



© M<sup>a</sup> de los Angeles Peinado Manzano  
Edita e imprime la Editorial de la Universidad  
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía  
Noviciado, 3 Madrid-8  
Madrid, 1981  
Xerox 9200 XB 480  
Depósito Legal: M-36692-1981



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE PSICOLOGIA

---



RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES  
A LA APLICACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA  
DE FICHAS EN LA CLASE

II

M<sup>a</sup>. de los Angeles Peinado Manzano

Madrid, Octubre 1980



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Psicología

RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES A LA  
APLICACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS  
EN LA CLASE

VOL. II

Tesis Doctoral realizada

Por

MARIA DE LOS ANGELES PEINADO MANZANO

Director: Dr. D. DIONISIO PEREZ Y PEREZ

Profesor Agregado y Director del Departamento  
de Fundamentos Biológicos de la Personalidad  
de la Universidad de Salamanca.

Madrid, Octubre 1980



## INDICE

### Página

#### PARTE TERCERA

#### RESPONSIVIDAD DE LOS RETRASADOS MENTALES PROFUNDOS, MODERADOS, LIGEROS Y LIMITES A LA IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN LA CLASE, ESTUDIO EXPERIMEN TAL.

Introducción.....	1
I. <u>Planteamiento del Problema</u> .....	2
II. <u>Objetivos e Hipótesis</u> .....	33
1. Objetivos.....	34
2. Hipótesis.....	36
III. <u>Metodología</u> .....	41
1. Los sujetos.....	41

2. Las aulas de clase.....	50
3. Actividades de clase, Horarios y Ma teriales.....	54
4. Diseño experimental.....	70
5. Fases de la investigación. Procedi- mientos experimentales.....	74
5.1. Revisión de los historiales - clínicos.y.pedagógicos.....	77
5.2. Observación inicial en la cla- se.....	89
5.3. Período de Línea-Base.....	413
5.4. Implantación de un Sistema de Economía de Fichas en las cla- ses experimentales.....	426
5.4.1. Materiales.....	427
5.4.2. Normas para la adminis- tración del reforzamen to.....	434
5.4.3. Fases.....	438
5.4.3.1. Implantación del Sis- tema de Economía de - Fichas.....	439
5.4.3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente (IV). In troducción del Cambio	

	Demorado. Acumulación libre de fichas.....	444
	5.4.3.3. Refuerzo Intermitente (RF, e IV). Cambio de la razón conducta/ficha	445
	5.4.3.4. Introducción de una - Contingencia Penaliza- dora: El Costo de Res- puesta.....	447
	5.4.3.5 Retirada del Sistema - de Economía de Fichas.	449
	5.5. Período de Control.....	452
	5.6. Período de Seguimiento.....	454
IV.	<u>Establecimiento de un Sistema de Econo- mía de Fichas en una clase de Profundos</u>	456
	1. Objetivos generales para la clase...	457
	2. Objetivos generales para cada sujeto	459
	3. Fases.....	463
	3.1. Implantación del Sistema de Eco- nomía de Fichas.....	463
	3.2. Refuerzo Continuo e Intermiten- te (IV). Introducción del Cam- bio Demorado.....	467
	3.3. Refuerzo Intermitente (RF, IV )	

Cambio de la razón Conducta/Ficha	469
3.4. Introducción de una Contingencia Penalizadora: El Costo de Respuesta.....	471
3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.....	474
4. Período de Seguimiento.....	475
V. <u>Establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas en una clase de Moderados.....</u>	477
1. Objetivos generales para la "clase"...	478
2. Objetivos generales para cada sujeto..	480
3. Fases.....	486
3.1. Implantación del Sistema de Economía de Fichas.....	486
3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente (IV). Introducción del Cambio Demorado. Acumulación libre de fichas.....	490
3.3. Refuerzo Intermitente (RF, e IV) Cambio de la razón Conducta/Ficha	492
3.4. Introducción de una Contingencia Penalizadora: El Costo de Reg - puesta.....	493
3.5. Retirada del Sistema de Economía	



	de Fichas.....	496
	4. Período de Seguimiento.....	499
VI.	<u>Establecimiento de un Sistema de Econo-</u>	
	<u>mía de Fichas en una clase de Lígeros...</u>	501
	1. Objetivos generales para la "clase"..	502
	2. Objetivos generales para cada sujeto.	503
	3. Fases.....	509
	3.1. Implantación de un Sistema de -	
	Economía de Fichas.....	509
	3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente	
	(IV). Introducción del Cambio De	
	morado. Acumulación libre de Fi-	
	chas.....	511
	3.3. Refuerzo Intermitente (RF, e IV)	
	Cambio de la razón Conducta/Ficha	513
	3.4. Introducción de una Contingencia	
	Penalizadora: El Costo de Reg -	
	puesta.....	513
	3.5. Retirada del Sistema de Economía	
	de Fichas.....	516
	4. Período de Seguimiento.....	518
VII.	<u>Establecimiento de un Sistema de Econo -</u>	
	<u>mía de Fichas en una clase de Límites...</u>	520
	1. Objetivos generales para la "clase"..	521

2. Objetivos generales para cada sujeto.	522
3. Fases.....	527
3.1. Implantación de un Sistema de - Economía de Fichas.....	527
3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente (IV). Introducción del Cambio De morado. Acumulación libre de Fi- chas.....	529
3.3. Refuerzo Intermitente (RF, e IV) Cambio de la razón Conducta/Ficha	530
3.4. Introducción de una Contingencia Penalizadora: El Costo de Reg - puesta.....	531
3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.....	534
4. Período de Seguimiento.....	536
VIII. <u>Resultados</u> .....	539
1. Datos Registrados.....	539
2. Análisis de los datos.....	582
3. Conclusiones.....	680
IX. <u>Apéndice</u> .....	694
<u>1. Pruebas para la Evaluación de los re-         pertorios generalizados de apoyo</u> .....	695
1. Imitación Genralizada.....	696

2. Control instruccional.....	697
3. Conductas de Atención.....	698
3.1. Contacto Visual.....	698
3.2. Fijación Visual en situacio - nes discriminativas.....	699
3.3. Seguimiento Visual de estímu- los sucesivos.....	700
4. Repertorios discriminativos.....	702
4.1. Auditivos.....	702
4.2. Visuales.....	703
4.3. Táctiles.....	704
- <u>Prueba para la Evaluación del Lengua-</u> <u>je.....</u>	706
1. Comprensión.....	707
2. Expresión.....	707
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien -</u> <u>tos para Profundos.....</u>	708
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien -</u> <u>tos para Moderados.....</u>	721
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien -</u> <u>tos para Ligeros.....</u>	742
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien -</u> <u>tos para Límites.....</u>	763
BIBLIOGRAFIA. 2.....	785

PARTE TERCERA

RESPONSIVIDAD DE LOS RETRASADOS MENTALES PROFUNDOS  
MODERADOS, LIGEROS Y LIMITES A LA IMPLANTACION DE  
UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN LA CLASE.  
ESTUDIO EXPERIMENTAL.

### INTRODUCCION.

Nuestro interés por adquirir cada vez mayores conocimientos a cerca de las técnicas de Modificación de Conducta y en concreto de su aplicación a retrasados mentales, arrancó de nuestro contacto directo con estos sujetos.

Nos habían explicado que eran apáticos, sin interés, que tenían escasa capacidad de atención y concentración, y que estas características eran inherentes, constituyentes, de algo que era "casi" por no decir - "del todo incambiable".

Cuando realizamos nuestra Memoria de Licenciatura "Contribución genética a la explicación de los procesos comportamentales en el subnormal", nos encontramos con sujetos cuyos períodos de atención eran muy cortos y los tratamos muy de cerca y durante un período prolongado. Encontramos que aquellos sujetos, en este caso con alteraciones en el material cromosómico, a todas

1

lucos, tenían unos repertorios conductales, un desarrollo evolutivo muy diferente de los niños normales. Pero, ¿qué hacer?, ¿por qué esa apatía y ese desinterés? ¿cuál era su origen?. Comprendimos, en el trato directo con ellos, que les faltaba motivación, y no sólo a ellos, sino también a sus padres y educadores, y aunque suene mal, estaban verdaderamente desatendidos, no se creía en sus capacidades reales.

Nos encontrábamos, pues, ante dos cuestiones relevantes para nosotros: primera, ¿cómo motivarlos?, pues ahí veíamos la raíz del problema; segunda, ¿cómo cambiar su repertorio conductal?, incrementando aquellos repertorios conductales deseables que ellos tenían disminuidos, y que adquirirían con dificultad en su desarrollo evolutivo, y disminuyendo o eliminando aquellos "excesos conductales", aquellas conductas estereotipadas, antisociales, disruptivas, agresivas, que realmente los hacían aversivos. Pensamos encontrar en la teoría del refuerzo y en las técnicas de Modificación de Conducta, la respuesta a nuestras cuestiones. Durante un curso académico, asistimos diariamente a diversas clases de un Centro de Educación Especial, observando las conductas de los retrasados mentales profundos, moderados, ligeros y límites, y los eventos ambientales que las precedían y las seguían. A la vez, que profun

dizábamos en el conocimiento de la Psicología del A -  
prendizaje, y de las Técnicas de Modificación de Con -  
ducta, y su aplicación al campo del retraso mental, y  
revisábamos la literatura existente al respecto.

Las mismas características de apatía y desinterés,  
falta de motivación, repertorios conductales escasos e  
inadecuados, que habíamos encontrado en los niños mon-  
gólicos, con el Síndrome de Turner o Klinefelter, las  
encontramos en los sujetos con diferentes diagnósticos  
y grados de retraso. Así mismo, observamos lo poco que  
se espera de ellos, "no lo molestes", "déjalo a su -  
ritmo", "es mejor que sea feliz, que exigirle demasia-  
do", eran frases que nos fueron dichas cuando trataba-  
mos de estimularlos. Y esto sucedía incluso para niños  
cuyo C.I. estaba en el límite con la normalidad, si es  
que se puede hablar de límite, por decirlo de alguna -  
manera, o que tenían un C.I. casi normal, hasta de -  
85.

Evidentemente el "Retardo psicológico o Conductal"  
puede ser entendido en términos de la interacción de -  
un organismo, de un sujeto, que se comporta como un -  
sistema unificado, en un contexto inseparable de even-  
tos ambientales.

Estos sujetos han fracasado en la construcción de  
un repertorio de respuestas a ciertas situaciones, po

seen un repertorio de respuestas limitado. Patrones 4 de respuestas que el sujeto normal va adquiriendo a lo largo de su desarrollo, son adquiridos de forma más - lenta, o no son adquiridos. Conductas de autocuidado, destrezas del lenguaje, sociales, académicas, sufren entre retraso o no aparición en estos sujetos. Y otra faceta conductal caracteriza a los sujetos con Retraso Mental, como ya hemos señalado, frecuentemente, mani - fiestan "excesos conductales", conductas agresivas, hi peractivas, autoestimulativas, estereotipadas, etc, - que son inadaptadas, que los hacen aversivos, y que es tán debilitando continuamente la ampliación de sus re - pectorios conductales positivos. Mientras un niño da vueltas sobre sí mismo, mueve continuamente sus brazos y piernas, autoestimulándose, no aprende a hacer un - puzzle, a escribir, leer u otras actividades positivas.

Restricciones biológicas, físicas y sociales se - han impuesto a sus oportunidades de desarrollo, y han originado esos repertorios conductales, limitados y de fectuosos.

Como decíamos anteriormente, el Retraso Mental ha sido mitificado, confundido y malentendido, a lo largo de la historia. Y aún existen falsas concepciones, - perjudiciales para los sujetos afectados, que dificul - tan e impiden el desarrollo de sus capacidades norma -



les.

Todos hemos oído decir "todos son iguales, si conoces a uno, conoces a todos". Sin embargo, cuando los hemos tratado, hemos descubierto la riqueza y diversidad de diferencias individuales, de los retrasos mentales, que se pondrán de manifiesto cuando examinemos los resultados de nuestra investigación.

La sociedad les margina, la afirmación "están mejor en una institución especial para ellos" refleja algo más que la necesidad que tienen de una educación especial.

"No les exijas demasiado, lo que importa es que sean felices". Esta afirmación oculta generalmente actitudes negativas, una postura cómoda de dejar les hacer, para no esforzarnos, y la negación de sus posibilidades reales, la no creencia en sus capacidades limitadas, si, pero reales, de desarrollo.

Desde el punto de vista de la "Modificación de Conducta", el individuo con Retraso Mental ha fallado en la adquisición de conductas que sujetos de su edad ya dominan, o las ha perdido después de adquirirlas. Estas conductas varían de un retrasado mental a otro. La Modificación de Conducta se fija en estos déficits o excesos conductuales e intenta corregirlos. Su objetivo

vo principal es "positivo", producir mejoría, Ningún sujeto con retraso en el desarrollo es considerado - "sin esperanza". El retrasado puede aprender e intenta enseñarle aquellas destrezas específicas positivas que no ha adquirido o ha adquirido de forma deficiente, destrezas que le ayuden a vivir de una forma más eficaz, a disfrutar de un mayor número de experiencias, y que los sitúe en posición de seguir aprendiendo. No - poner ningún límite a lo que el individuo puede aprender, excepto el que el propio individuo posee.

Los registros considerados para que el individuo aprenda son:

- a) Suministrarle una técnica eficaz de enseñanza.
- b) Decidir qué enseñarle, desde el punto de vista "práctico y relevante".

Enseñar lo que el sujeto puede aprender, cuando y donde, y de manera que pueda aprenderlo, y enseñarle aquellas destrezas que le serán útiles para desenvolverse en su ambiente natural.

Para que el sujeto responda es preciso que esté - motivado. La conducta es función de sus consecuencias. Es éxito en la educación del sujeto retrasado estará - en la programación eficaz de las consecuencias de la - conducta. El principio práctico básico que recoge la

teoría del refuerzo podríamos resumirlo de una forma - muy simple: premiar las conductas deseables, y no premiar las conductas indeseables.

Numerosas investigaciones han mostrado la eficacia de las técnicas de Modificación de Conducta en la educación de los retrasados mentales (Bates y Wheman, 1.977; Forehand y Baumeister, 1.976; Gardner, 1.971; - Kazdin, 1.977; Leitenberg, 1.976; Thompson y Grabowski, 1.977).

Desde la primera aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta al entrenamiento de un retrasado mental profundo (Fuller, 1.949), el número de estudios realizados, como hemos podido apreciar en las revisiones, artículos y en las revistas especializadas, es muy numeroso. Los procedimientos de Modificación de Conducta han sido rápidamente aceptados, por los - que trabajan en Educación Especial, como acreedores de una competencia crítica en la educación y entrenamiento del retrasado mental. Ninguna técnica ha tenido - una acogida tan rápida en el campo educativo. La razón es clara, los principios de la Psicología del - Aprendizaje y las técnicas de Modificación de Conducta que sobre ellos descansa, no se pueden aplicar bien si no se conocen éstos, nos ofrecen los medios eficaces, para superar los déficits conductuales y reducir o

eliminar aquellas conductas que por su carácter inadecuado perturbaban el mismo desarrollo del sujeto.

La técnica de Modificación de Conducta más difundida en el mundo educativo es la "Economía de Fichas". Es un instrumento poderoso si es aplicado correctamente y tiene un espectro de acción comportamental muy amplio. El reforzamiento con fichas tiene ventajas indudables en el empleo de otros reforzadores positivos - (Ayllon y Azrin, 1.968; Kazdin, 1.977; Kazdin y Bootzin, 1.972; Pinillos, 1.980; Rimm y Masten, 1.974; Thompson y Grabowski, 1.977). Poseen ciertas características que las hacen más útiles desde un punto de vista teórico y desde un punto de vista práctico.

El carácter de reforzadores condicionados, generalizados, cambiables por reforzadores de apoyo, posibilita un mayor mantenimiento de la conducta, el estar menos sujetos a la saciación, salvar las preferencias individuales con un solo reforzador, único y duradero, permitiendo una mayor demora entre la conducta y la entrega de los reforzadores de apoyo. Desde un punto de vista práctico, son fáciles de administrar por el terapeuta y de llevar por el cliente, y el número de fichas ganadas da al terapeuta una visión cuantitativa, rápida, que le permite evaluar la evolución de cualquier sujeto en el programa.

En el año en que, como hemos dicho, observamos - directamente y de forma continua y diaria el comportamiento y las realizaciones académicas de los retrasa - dos mentales en diversas clases, para diversos grados de retraso, eran clases de diez sujetos clasificados - según dos criterios: C.I. y E.C., estaban mezclados su - jetos de diferentes diagnósticos, salvo los paralíti - cos cerebrales, que tenían sus clases separadas, ya - que requerían una metodología educativa algo distinta por sus handicaps físicos y de lenguaje acentuados, - captamos un bajo nivel de ejecución y rendimiento académico, trabajaban diariamente un % de tiempo muy pe - queño, empleaban la mayor parte del tiempo jugando con los objetos escolares, distraídos, hablando, fuera de su sitio, en actividades estereotipadas, como movimiento - tos rítmicos con el cuerpo o con objetos, adormilados, presentaban conductas agresivas y de autoinjuria, su - conducta de trabajo era muy dependiente, constantemente necesitaban consultar al profesor, para realizar ca - da pequeña porción de una tarea. Carecían de motiva - ción para el trabajo, cosa normal, cuando lo que se es - peraba de ellos, como ya hemos dicho, era muy poco o - nada, siempre menos de lo que podían, y presentaban en la mayoría de los casos unas conductas, que les impe - dían trabajar, trabajando de forma desinteresada, len -

ta y dependiente.

Sus conductas necesitaban ser reforzadas cuando - eran correctas, para incrementarlas, y no serlo cuando no lo eran, y en algunos casos programar técnicas para eliminar sus conductas disruptivas. La opinión general entre sus profesores era que era mejor que trabajaran a su propio ritmo, y no entregarles ningún tipo de refuerzo extrínseco, que "debían trabajar, porque debían trabajar, porque era su obligación". Esta afirmación es una utopía, lo sabemos todos los que, en contacto con ellos, nos hemos parado a observar sus conductas con sus antecedentes y consecuentes.

Evidentemente, sus propias actividades pueden llegar a serles reforzante, pero primero es preciso que "actúen" y "actúen correctamente", y que sea valorada su actividad, y que se sientan gratificados por su propio hacer. El refuerzo extrínseco no es ningún soborno, como se ha achacado a las técnicas de Modificación de Conducta para criticarlas, y de forma unilateral, - cuando el sujeto sabe a que actividades va a seguir, y es libre de hacerlas, eso por un lado, y por otro, no lleva a viciar al sujeto, de forma que sólo actúe por el refuerzo extrínseco, y se quede ahí, las técnicas de Modificación de Conducta, miran más lejos y se programan siguiendo distintos principios conductuales básicos

(prompting, shapping y fading), de forma que el sujeto aprenda el valor reforzante de los reforzadores naturales que su propio medio le ofrece, e incluso llegue a ser él mismo su propio agente reforzante, que aprenda a autorreforzarse, y de forma correcta.

Nos preocupaba estos escasísimos logros y niveles de ejecución en la clase, y por ello elegimos como medio para desarrollar nuestra investigación el ambiente de clase. Y nos interesaban todos los sujetos con retraso mental, necesitábamos trabajar en diferentes clases, es decir, clases de profundos, moderados, ligeros y límites.

¿Qué técnica de Modificación de Conducta sería más eficaz, a la vez que pudiese ser implantada en una clase, para todos los sujetos, sujetos que requerían una atención individualizada, es decir, que trabajase individualmente en los aspectos precisos?

Los sistemas de Economía de Fichas podrían ser implantados para todos los sujetos de la clase, trabajando individualmente con cada sujeto, permiten trabajar a la vez con todos los sujetos, y a la vez hacerlo individualmente. Permitiría fijar unos objetivos a corto y a largo plazo para el grupo, y unos objetivos a corto y a largo plazo con cada sujeto, entregar el re-

forzamiento adecuado a cada sujeto y dado su valor de cambio a respetar las preferencias individuales de reforzamiento. Desde un punto de vista práctico, al emplear un reforzador único, las fichas, podían entregarse los reforzamientos inmediatamente a la ejecución de cada sujeto, sin interrumpir ni su propia actividad, - ni la de los otros, empleando poco tiempo.

Una cuestión importante en las Economías de Fichas, como en cualquier intervención aplicada, es el fracaso de algunos individuos en responder al tratamiento (Kazdin, 1.972 a, 1.973 d). En muchos programas de Economía de Fichas, algunos sujetos no responden en absoluto a las contingencias de reforzamiento. Los sujetos son probablemente diferencialmente responsivos a cualquier contingencia determinada, incluida en el tratamiento. El fracaso de los clientes para responder al reforzamiento con fichas, se ha hecho manifiesto en programas implantados en diversas poblaciones, incluyendo pacientes psicóticos, retrasados, delinquentes, y niños en clases regulares (Attowe y Krasner, 1.968; Ayllon y Azrin, 1.965; Betancourt y Zeiler, 1.971; Hunt y otros, 1.968; Hunt y Zimmerman, 1.969; - Kazdin, 1.977; Kiberman, 1.968; Logan y otros, 1.971; Lloyd y Garlington, 1.968; Thompson y Grabowski, 1.977; Tyler y Brown, 1.968; Zimmerman y otros, 1.969).



Aunque varios programas han informado de la existencia de no-respondedores, no se pueden presentar porcentajes de los mismos, porque habiendo abarcado estos programas un número pequeño de sujetos, unos pocos que no respondiesen inflarían este porcentaje (Kazdin, 1.973 d).

Este fracaso de algunos individuos en responder al programa no debe sorprendernos. La investigación en el laboratorio ha encontrado características de respuesta diferentes en distintas poblaciones. Lindsley encontró en su estudio sobre operantes, en el laboratorio, que los psicóticos presentaban tasas de respuesta bajas, lo hacían inconsistentemente, con pausas e interrupciones, ésto no se manifestaba en pacientes no psiquiátricos, (Lindsley, 1.956, 1.960, 1.963). Con niños autistas se ha hecho manifiesto en algunas investigaciones que la no responsividad a programas de reforzamiento complejos, y el desarrollo de conductas supersticiosas es más frecuente que en niños normales (Ferster y De Myer, 1.961, 1.962; Metz, 1.965).

La investigación de laboratorio encontró que los retrasados mentales presentan algunas veces tasas de respuesta más variables de una sesión a otra, pausas más frecuentes y no son tan bien controladas sus tasas

de respuestas por el programa de reforzamiento como - las de los no retrasados (Barrett y Lindsley, 1.962; - Ellin, 1.962; Ellis, Barrett y Pryer, 1.960; Spradlin, 1.962).

¿Por qué esa no responsividad? Cuando los suje - tos no responden, ello puede reflejar la falta de re - forzadores apropiados o lo suficientemente poderosos, por los cuales sean cambiadas las fichas (Ayllon y Azrin, 1.965; Bushell y otros, 1.968; Schaefer y Martin, 1.966). Los clientes pueden no responder debido a que no poseen las respuestas a ser reforzadas. Finalmente, otra explicación de la falta de responsividad es el fracaso de los sujetos en establecer la relación entre la conducta y el reforzamiento con las fichas. Pueden darse otras contestaciones al "por qué". no responden los sujetos, la demora entre la conducta y la entrega de la ficha, o entre la entrega de la ficha y su cambio por un reforzador de apoyo, puede ser demasiado grande y afectar la responsividad del sujeto.

El hecho de la no responsividad de algunos sujetos a los programas de Economía de Fichas se ha explicado diciendo que hay algunos sujetos para los que no son - efectivos los programas con fichas (Allen y Magaro, - 1.971). Esto puede ser cierto, pero la evidencia no - lo corrobora. Si un sujeto no responde ésto no signi-

fica que no responderá a ningún programa de fichas. -  
Sujetos que no responden al programa de fichas inicial pueden responder cuando se alteran las contingencias. Existen procedimientos diversos para aumentar la res -  
ponsividad de los sujetos a las contingencias de reforzamiento: informarles de antemano a cerca de la res --  
puesta requerida, que prueben los reforzadores, seleccionar reforzadores progresivamente más potentes, mode -  
lar la conducta objetivo, y la utilización de los re -  
forzadores, y añadir contingencias individualizadas o administrar las consecuencias de forma grupal en el -  
programa existente. Por ejemplo, para un retrasado -  
mental que no respondía a un programa de fichas diseñado para desarrollar la asistencia a la terapia ocupa -  
cional (Winkler, 1.971 a), se añadió una contingencia de evitación al programa, se le dijo que mientras no -  
asistiese a la terapia ocupacional, tendría que pagar doble al comprar los reforzadores de apoyo. Tan pronto como se estableció esta contingencia, el sujeto empezó a asistir a la terapia ocupacional.

Parece que la irresponsividad inicial de un sujeto puede ser alterada modificando el programa. Hasta el momento no se puede afirmar, que si un sujeto no -  
responde, la causa está en él mismo. El problema que se plantea cuando un sujeto fracasa, no responde a un

sistema de Economía de Fichas, es encontrar contingencias alternativas o técnicas adicionales para conseguir que el sujeto responda. La falta de responsividad es un estímulo para una programación más adecuada a cada sujeto, más individualizada, más que una señal de que el cliente es irresponsivo a cualquier clase de contingencias. Por supuesto, que no descartamos a priori la existencia de sujetos no responsivos. Sin embargo, - las condiciones que limitan las condiciones de las contingencias de reforzamiento con fichas y sus muchas variaciones están aún por determinar.

Las diferencias individuales y las variables demográficas, características de la población, constituyen un conjunto de factores que pueden mediatizar la eficacia de una Economía de Fichas.

La investigación realizada a cerca de las diferencias individuales que contribuyen a la eficacia de una contingencia de reforzamiento con fichas, es insuficiente. Algunos estudios, que han informado de la ineficacia de los programas de fichas, con determinados sujetos, han encontrado diferencias consistentes entre - aquellos que respondieron y los que no lo hacían. En general de la utilidad de considerar las diferencias individuales para programar contingencias con los datos de que disponemos, deducimos que es improbable que los

procedimientos de reforzamiento con fichas sean eficaces con unos sujetos, y no lo sean con otros, debido a diferencias individuales. Sin embargo, diferentes cuestiones relativas a cerca de la eficacia de los sistemas de Economía de Fichas, pueden contestarse examinando las diferencias individuales. El tipo de contingencias, de reforzadores de apoyo, los parámetros adecuados para la entrega del reforzamiento, el empleo de contingencias penalizadoras, y otras facetas del programa que contribuirán a que éste sea más o menos eficaz, pueden estar influidas por diferencias individuales y por características de la población.

Los retrasados mentales no son objetos en serie, dentro de un mismo grado de retraso presentan grandes diferencias individuales, poseen diferentes repertorios conductuales, han sido objeto de una historia de interacción con el medio, de reforzamiento diferente en cada caso, que ha formado sobre su distinta potencialidad, sujetos diferentes. Estas diferencias se acentúan más según va disminuyendo el grado de retraso. La recepción de los estímulos que les envía el ambiente, su responsividad es diferente en cantidad y calidad, según el grado de retraso.

¿Responderá cualquier retrasado, sea cual sea su C.I., a la implantación de un Sistema de Economía de -

Fichas en la clase?. ¿Responderán de forma diferente - según su grado de retraso?. ¿Será preciso programar el Sistema de Economía de Fichas de forma diferente en cada clase, según el grado de retraso (profundo, moderado, ligero o límite) de los sujetos que a ella asisten? ¿Cómo programar el sistema de Economía de Fichas: cómo implantarlo, reforzadores de apoyo a emplear, cómo desvanecer gradualmente el sistema, qué contingencias penalizadoras aplicar, cómo administrar las contingencias para que sea eficaz en una clase de profundos?. ¿Cómo hacerlo en una clase de moderados, ligeros o límites?.

Baldwin (1.967) realizó una investigación con setenta y dos niños y veinticuatro niñas de seis a doce años, con C.I. de 30 a 70, institucionalizados, sobre los efectos de diferentes reforzadores en el desarrollo de las destrezas sociales en los retrasados mentales. Así mismo estaba interesado en si el C.I. y la E.C. eran variables relevantes para la responsividad a estos reforzadores. Estableció varios grupos, correspondientes a cuatro condiciones de tratamiento:

- a) Establecimiento de una Economía de Fichas.
- b) Entrega de refuerzo social.
- c) Reforzamiento inmediato con comida.
- d) Grupo de control que no recibía ningún tratamiento -

miento especial.

Los resultados que obtuvo indican que el programa de Economía de Fichas fue significativamente más efectivo que los otros programas para los niños de más edad, mientras que el reforzamiento con comida fue significativo con los niños más jóvenes. Estos resultados son interesantes, pues demuestran la diferente responsividad a distintos tipos de reforzadores, en función de la edad. Como podía esperarse, el niño más pequeño es más susceptible a los reforzadores tangibles, que los niños de más edad. Se requiere cierta socialización para que el sujeto aprenda a esperar la gratificación. En la responsividad general al reforzamiento, los sujetos retrasados son similares a los niños normales. En el estudio de Baldwin, las diferencias de C.I. resultaron ser irrelevantes para la responsividad de los niños a los distintos reforzadores.

Birnbrauer, Wolf, Kidler y Tague (1.965), implantaron un Sistema de Economía de Fichas en una clase de sujetos retrasados de ocho a catorce años, y cuyos C.I. variaban de 50 a 72, para estudiar la eficacia del reforzamiento con fichas para el control del nivel de ejecución y exactitud del trabajo en clase. Y no encontraron relación manifiesta entre E.C. y C.I. y el tipo y cantidad de exigencia académica (materiales a

estudiar) con los resultados obtenidos.

Pelechano y Acebes (1.977) establecieron un sistema de reforzamiento con fichas en una clase para retrasados con E.C. comprendida entre 10'6 y 16'5 y cuyos C.I. oscilaban entre 41 y 76. Encontraron que las actividades poseían un valor reforzante insignificante. Los reforzadores de acción no resultaron eficaces, y cuando lo fueron, también los primeros en producir saciación fueron ellos. El factor explicativo de estos resultados parece ser, según los autores, la clase social, los refuerzos parecen tener un valor diferencial según la clase social (los niños pertenecían a la clase baja). Para los niños de clase social muy baja, son mucho más importantes los reforzadores materiales que los de acción, esto es una limitación a la aplicación del principio de Fremack dentro de los sistemas de Economía de Fichas. Estos mismos autores informan no haber encontrado influencia diferencial sobre la eficacia del Sistema de Economía de Fichas, de la E.C. y el C.I.

Una de las características que hacen recomendable desde el punto de vista de su eficacia y facilidad de implantación, un Sistema de Economía de Fichas, es que permite su aplicación en una situación de grupo, a todos los sujetos que lo integran, a la vez que hacerlo



de forma individualizada ateniéndose a las características individuales de cada sujeto.

Como hemos visto en la revisión bibliográfica, - las variables individuales que contribuyen a la eficacia de un Sistema de Economía de Fichas están casi sin explorar, y es preciso estudiarlas, lo mismo sucede - con las características de una determinada población. El conocimiento de la influencia de estas variables, - diferencias individuales y características de la población, nos permitirá programar más adecuadamente, en cada situación la Economía de Fichas.

¿La implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase mejora el funcionamiento de los retrasados mentales en ella?.

¿Es diferente la responsividad de los retrasados mentales a un Sistema de Economía de Fichas, según su retraso?.

Para responder a estas preguntas, implantamos - tras un periodo de línea base de cinco semanas, que había sido precedido por la observación inicial en la - clase durante tres semanas, un sistema de Economía de Fichas, en cuatro aulas diferentes, según el grado de retraso mental, profundo, moderado, ligero y límite, - de los sujetos que asistían a ellas.

Durante doce semanas realizamos un período de Seguimiento, una vez retirada la entrega de las fichas.

Para contrastar los resultados obtenidos, para -- apreciar si eran debidos a la entrega contingente de -- las fichas, junto a las clases experimentales, dispusi -- mos otras cuatro clases paralelas (al azar distribui -- mos los sujetos pertenecientes a la misma condición de retraso, y de la misma edad, a una clase experimental y otra de Control), que continuaron recibiendo la educación regularmente impartida en el Centro.

En todas las clases, experimentales y de control, tomamos diversas medidas conductuales: número de tareas realizadas completas, número de errores cometidos y adquisición de conocimientos. Mediante las pruebas estadísticas apropiadas contrastamos los datos obtenidos, en la última semana de Línea-Base y la última de Trata miento Experimental ó del Período de Control (clases e de Control), para las clases experimentales y de Con trol, por un lado, y por otro los datos obtenidos la ultima semana de la Línea-Base, del Tratamiento Experi mental y del período de Seguimiento, en las clases ex perimentales.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Según los informes de la O. M. S. (1.971), las cifras de retrasados con C.I. inferior a 70 oscilan entre el 1 y el 3% de la población. La mayoría padecen un Retraso discreto (C.I. > 50). Los casos profundos, según el citado informe, constituyen un 0'4% de la población, especialmente entre los 10 y 14 años.

En general, la mayor frecuencia de retrasados mentales en la población se detecta en la edad escolar.

Conly(1.973) ofrece datos del 0'12% al 0'09% para deficientes severos, desde los 5 a 19 años y desde los 20 a 64 años, respectivamente. En el caso de la deficiencia mental media (C.I.: 50 a 69), los porcentajes oscilan entre el 3'2%, 2'6% y 2'2%, para edades de menos de 5 años, de 20 a 35 años y de 55 a 64 años, respectivamente.

El porcentaje es mayor para sujetos con menores grados de Retraso, y por tanto con mayores posibilida-

des educativas.

El creciente desarrollo cultural y la extensión - de la educación, a partir de la revolución industrial, contribuyó a una mayor detección de sujetos con Retraso Mental. A la vez que a una marginación de aquellos que no adquieren los conocimientos programados, cada - vez mayores.

Por otra parte, los adelantos de la medicina alar - gan el nivel de vida de estos sujetos, y los salvan de la muerte en situaciones en las que antes fallecían.

La creciente exigencia escolar lleva así mismo a una mayor detección de sujetos con Retraso Ligero o Límite. A los centros de diagnóstico llegan, enviados - por los colegios, cada vez más niños, que ante su re - traso escolar, se piensa en un posible, muchas veces - confirmado, Retraso Mental.

Afortunadamente, la sociedad en general, y los pa - dres en particular, se preocupan cada vez más de la - educación de estos sujetos. Pero ya hemos hablado de la necesidad de organizar, programar, la educación de estos sujetos, de cómo no siempre los Centros de Educa - ción Especial conocen y creen en las posibilidades - reales.

El Gabinete de Estadística del Ministerio de la -

Educación y Ciencia, al analizar la situación de la - Educación Especial en nuestro país, en el curso 1.977-1.978, encuentra que casi dos terceras partes de los - alumnos de los centros de Educación Especial padecen - deficiencia mental. Del total de los 35.744 sujetos - que asisten a estos centros, 22.696, el 63'5%, son re- trasados mentales, que se distribuyen según el grado - de Retraso de la siguiente forma:

Cociente Intelectual	Alumnos	%
Límites. 68.....	3.590	15'8
Retrasados Ligeros		
De 52 a 67	7.594	33'5
Retraso Medio		
De 36 a 51	8.261	36'4
Retraso Severo y Profundo		
De 20 a 35	2.712	11'9
Retraso Profundo		
Menor de 20	539	2'4
	22.696	100'0

La proporción mayor de alumnos tienen un Retraso

médio y entre estos y ligeros absorben el 70% de la matrícula total.

Disponemos de información más detallada para el - curso 1.976-1.977 y que presentamos en la tabla número 1.

El Instituto Nacional de Educación Especial, a - partir de la cifra de personas deficientes mentales - que reciben, ayuda de la Seguridad Social, en España, y de una serie de hipótesis, de carácter demográfico y de distribución proporcional de estos deficientes se - gún su cociente intelectual, llega a estimar la pobla- ción comprendida entre los 6 y los 18 años, necesitada de Educación Especial. Esta estimación queda estable- cida de la siguiente forma:

"Deficientes Ligeros: 50% en aulas especiales de centros ordinarios.....	60.808.
50% en centros de educación especial.....	60.809.
Deficientes Medios y Severos: En - centros de educación especial.....	35.087.
Total.....	156.704.

(1).

---

(1).- Ministerio de Educación y Ciencia. Gabinete de Estadística.- "La Educación en España. Análisis del Curso 1.977-78". Madrid, Noviembre de 1.978. pag. 33.

**EDUCACION ESPECIAL 1976-77**  
**ALUMNOS CLASIFICADOS POR EDAD Y TIPO DE DEFICIENCIA (NIÑOS Y NIÑAS)**

DEFICIENCIAS														
EIDADES	Def. vision	Def. audición	MENTALES					Deficiencias múltiples simples	Deficiencias múltiples parálisis cerebral	Desajustes sociofamiliares	Perturbaciones de la personalidad	Perturbaciones en aprendizaje (Dislexia)	Problemas especiales de salud	TOTALES
			Límites C.I. 68	Retrasados ligeros C.I. 52 a 67	Retraso medio C.I. 35 a 51	Retraso severo y prof. C.I. 20 a 35	Retraso profundo C.I. < 20							
3 años	3	68	4	11	37	11	2	5	14	21	31	11	8	226
4 años	8	108	16	34	75	26	3	13	24	22	9	8	1	347
5 años	21	174	38	84	167	40	9	32	41	26	16	27	21	696
6 años	49	299	87	207	344	89	12	84	87	76	56	50	46	1.486
7 años	57	249	172	363	453	155	17	98	72	88	81	114	23	1.942
8 años	91	283	276	571	627	161	29	117	104	140	120	127	45	2.691
9 años	95	277	313	624	652	175	50	151	83	133	141	159	36	2.889
10 años	124	339	386	704	734	223	28	177	91	183	135	200	46	3.370
11 años	106	372	405	810	737	233	45	205	101	209	113	186	45	3.567
12 años	99	342	442	844	763	272	53	162	89	213	166	191	35	3.676
13 años	111	334	357	804	687	176	40	188	71	194	142	150	21	3.275
14 años	93	229	338	660	602	199	42	152	67	198	136	140	22	2.878
15 años	81	220	300	543	568	216	56	155	65	125	115	99	19	2.562
16 años	73	168	194	439	555	179	28	139	64	85	76	45	11	2.056
17 años	53	77	111	300	414	148	33	84	22	42	47	41	17	1.389
18 y más	55	89	151	596	846	409	92	114	80	52	94	84	32	2.694
TOTALES	1.119	3.628	3.590	7.594	8.261	2.712	539	1.876	1.075	1.812	1.478	1.632	428	36.100

Tabla nº 1. Ministerio de Educación y Ciencia. Gabinete de Estadística.- "La Educación en España. Análisis del Curso 1977-78". Madrid. Noviembre, 1978



Según los datos anteriormente expresados se necesitan 60.808 puestos escolares en aulas especiales de centros ordinarios y 95.896 puestos en centros de Educación Especial, para atender solamente a los deficientes mentales.

Como se ha visto en los párrafos anteriores, actualmente hay 22.696 alumnos de 3 a 18 años y más, escolarizados en centros de Educación Especial, frente a las 95.896 personas que, según las estimaciones del Instituto Nacional de Educación Especial, precisan de un puesto escolar en estos centros. Al relacionar ambas cifras, resulta que sólo el 22'5 por ciento de la población total necesitada recibe la educación precisa, quedando 73.200 personas sin ella, cifra que puede ser incluso mayor, puesto que entre los alumnos los hay mayores de 18 años, sin que se pueda precisar cuántos son éstos.

De los 60.809 retrasados mentales ligeros necesitados de un puesto escolar en centros de Educación Especial, sólo hay matriculados en ellos, incluyendo los "límites" también, 10.997 alumnos, el 18'1% del total. Por otra parte, hay 10.617 alumnos con retraso medio y severo, el 30'3% de los 35.087 que necesitan ser escolarizados. Este segundo grupo tiene mejor cubiertas sus necesidades, lo que puede hacer pensar que en los

casos más ligeros haya algunos niños que acudan a clases normales, bien por falta de puestos en centros de Educación Especial, bien porque la familia no haya apreciado la deficiencia o no haya querido apreciarla. En cualquier caso, el déficit de puestos escolares, que aparece según estas estimaciones del Instituto Nacional de Educación Especial, es elevado, en relación a la población necesitada. Las cifras absolutas, en cambio, comparadas con las del total de niños escolarizados de esas edades son pequeñas, y aunque precisa de unos gastos de inversión y sostenimiento superiores a los de la educación de niños normales, su solución no puede considerarse inalcanzable.

Ante esta situación, nosotros nos planteamos el problema de la educación de los sujetos retrasados mentales, y con todo tipo de Retraso, porque en todos hemos observado grandes posibilidades reales, aunque, claro está, diferentes según el grado de Retraso.

Y una educación que les haga en la medida de sus posibilidades, más independientes, y les lleve a la adquisición de mejores y más ajustados repertorios conductuales.

Ante este problema, ~~la Educación~~ de los sujetos con Retraso Mental, nos plantemos una segunda cuestión: el encontrar unas técnicas de entrenamiento, rehabilitación

tación y educación eficaces, adecuadas a sus características individuales. Nuestros conocimientos de estos sujetos, y de las técnicas de Modificación de Conducta, nos han llevado a pensar en estas últimas, y en concreto en una de ellas: los sistemas de Economía de Fichas, como instrumentos eficaces para planificar y programar la educación de los retrasados mentales, y para hacerlo con sujetos con todo tipo de Retraso, ajustándose a las diferencias individuales y características, según el grado de retraso.

¿Son útiles estas técnicas, los sistemas de Economía de Fichas, para la educación de los retrasados mentales?, y aún más ¿son más útiles que la educación que regularmente se imparte en los Centros de Educación Especial?. Y se nos plantea un tercer problema, como ya hemos visto, no todos los sujetos responden de igual manera a la implantación, ni reaccionan de forma similar, de un Sistema de Economía de Fichas. ¿Responden de igual manera retrasados mentales profundos, moderados, ligeros o límites ante estos sistemas?. ¿Cómo es estructurar la implantación y desarrollo de un sistema de Economía de Fichas en una clase de profundos, en una clase de moderados, de ligeros o de límites?.

La respuesta a estas cuestiones podría ayudar a solventar el gran problema que la educación de estos -

sujetos plantea, con menor gasto y resultados más eficaces para los propios sujetos y para la sociedad. La aplicación temprana de las técnicas de Modificación de Conducta, ya en la casa, pondría a estos sujetos en la situación de desarrollar un proceso de socialización, de adquirir unos repertorios conductales que los haría más independientes y felices, y más agradables a los demás y menos gravosos a la sociedad. La organización de los centros de Educación Especial, y en concreto de las clases dentro de estos centros según los principios de la Psicología del Aprendizaje, y las técnicas concretas de los sistemas de Economía de Fichas, pensamos, podría disminuir el gasto de estos centros y aún más importante, aumentar los resultados positivos obtenidos, con gran beneficio para los retrasados y para la sociedad.

OBJETIVOS E HIPOTESIS

## II.- OBJETIVOS E HIPOTESIS.

### 1. Objetivos.

El objetivo de este estudio es doble:

A.- "Evaluar la responsividad de los retrasados mentales: Profundos, Moderados, Ligeros y Límites a la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase". Detectar si la implantación de tal técnica de Modificación de Conducta en clases para profundos, moderados, ligeros y límites, va asociada con un nivel mayor de ejecución y exactitud en el trabajo, y un mayor rendimiento académico, que el seguimiento de la educación regular, sin la aplicación de ningún sistema motivacional sistematizado, en clases paralelas, de Control.

B. "Detectar la responsividad diferencial de los retrasados mentales, al establecimiento en sus clases respectivas de un Sistema de Economía de Fichas, según su grado de Retraso Mental (profundo, moderado, ligero

y límite). Para apreciar esta responsividad diferencial evaluaremos:

1.- Aspectos referentes a la ejecución, exactitud y rendimiento académico alcanzado en las clases experimentales correspondientes a las diferentes condiciones de retraso, a través de las "Fases de la Investigación": ( Línea-Base, Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y Seguimiento )

2.- La duración y evolución del proceso de la implantación, el desarrollo y desvanecimiento del Sistema de Economía de Fichas, para cada una de las clases experimentales ( profundos, moderados, ligeros y límites ):

a) Cuándo adquieren las fichas el valor de reforzadores condicionados generalizados ( tiempo empleado ).

b) Evolución del proceso de demora gradual y progresiva del reforzamiento, del alargamiento del período de tiempo comprendido entre:

b<sub>1</sub>) La entrega de las fichas y su cambio por reforzadores de apoyo.

b<sub>2</sub>) La ejecución conductal y la entrega de las fichas. Aumento de la razón conducta / ficha.

c) Ocurrencia y evolución de la acumulación libre de fichas.

d) Posibilidad de aumento de los precios de los - reforzadores de apoyo.

e) Respuesta a la introducción de reforzadores - más similares a los dispensados en el ambiente natu - ral.

3º.- El tipo de reforzadores elegidos.

4º.- La responsividad diferencial al estableci - miento de una contingencia penalizadora, de un progra - ma de Costo de Respuesta.

El logro de este objetivo(B) nos dará las bases - para la implantación eficaz de un Sistema de Economía de Fichas en clase, para sujetos con diferente grado - de retraso, para adecuar los programas a sus caracte - rísticas, de modo que respondan lo más positivante - posible a los mismos.

## 2. Hipótesis.

Formulamos, partimos de los siguientes presupes - tos:

H<sub>1</sub>: Los sujetos retrasados mentales, profundos, - moderados, ligeros y límites, en cuya clase se implante un Sistema de Economía de Fichas, alcanzarán, un mayor nivel de ejecución, mayores y mejores realizaciones - académicas:

a) Realizarán un mayor número de tareas comple



tas.

b) Cometerán un número menor de errores en estas tareas, y

c) Adquirirán un nivel mayor de conocimientos, que los sujetos retrasados mentales, profundos, moderados ligeros y límites que reciban en clase la educación regular impartida por el Centro, sin la implantación de ningún sistema motivacional sistematizado.

H<sub>2</sub>! Los sujetos retrasados mentales responderán - de manera diferente a la aplicación de un Sistema de - Economía de Fichas en la clase según su grado de retraso: profundo, moderado, ligero ó límite.

H<sub>2</sub>!1: Las realizaciones y el rendimiento académico:

a) El número de tareas realizadas completas.

b) El número de errores cometidas, y

c) El nivel de conocimientos adquiridos, variarán de manera diferente, a lo largo de las diferentes fases de la investigación: ( Línea-Base, Implantación - de un Sistema de Economía de Fichas, y período de Seguimiento ), según el grado de retraso mental.

H<sub>2</sub>.2: La implantación, desarrollo y desvanecimiento del programa serán diferentes según la condición de retraso: profundo, moderado, ligero ó límite.

H<sub>2.2.a</sub>: Las fichas tardarán menos tiempo en adquirir el valor de reforzadores condicionados generalizados, cuanto menor sea el grado de retraso de los sujetos.

H<sub>2.2.b</sub>: El proceso de demora gradual y progresiva del reforzamiento será más lento, cuanto mayor sea el grado de retraso de los sujetos.

H<sub>2.2.b<sub>1</sub></sub>: El proceso de demora gradual y progresiva entre la entrega de las fichas y su cambio por algún reforzador de apoyo será más rápido, cuanto menor sea el grado de retraso de los sujetos.

H<sub>2.2.b<sub>2</sub></sub>: El aumento de la razón conducta / ficha será más rápido, cuanto menor sea el grado de retraso de los sujetos.

H<sub>2.2.c</sub>: Los sujetos iniciarán antes la acumulación libre de las fichas, y las guardarán durante períodos de tiempo mayores, cuanto menor sea su grado de retraso.

H<sub>2.2.d</sub>: El cambio de precio de los reforzadores de apoyo tendrá una movilidad menor, cuanto mayor sea el grado de retraso.

H<sub>2.2.e</sub>: La introducción de reforzadores más similares a los que son dispensados normalmente, en el ambiente natural, tendrá una más pronta y rápida aceptación, cuanto menor sea el grado de retraso de los

sujetos.

H<sub>2.3</sub>: Los sujetos preferirán diferentes tipos - de reforzadores de apoyo según su grado de retraso.

H<sub>2.4</sub>: La responsividad al establecimiento de - una contingencia penalizadora, de un programa de Costo de Respuesta será menor, cuanto mayor sea el grado de retraso mental de los sujetos.

## METODOLOGIA

### III.- METODOLOGIA.

#### 1. Los sujetos.

El presente trabajo se llevó a cabo en el C.E.E.A. G., un Centro estatal de Educación Especial, de Madrid, al que asistían durante el curso académico 1978-79, durante el cual realizamos el presente trabajo, 329 sujetos de ambos sexos, con diferentes grados de Retraso Mental, desde profundo hasta límite y diferentes tipos de Etiología y Diagnóstico, y con edades comprendidas entre 7 y 17 años, en régimen mediopensionista, excepte un grupo de niños, que por residir sus padres fuera de Madrid o ser huérfanos, estaban internos en el Centro.

Los 329 sujetos matriculados, se distribuían de la siguiente manera, teniendo en cuenta su grado de retraso.

<u>N</u>	<u>% del total</u>	<u>C.I.</u>
62	18,84	Inferior a 30
130	39,51	30 - 49
80	24,31	50 - 69
57	17,32	70 ó mayor.

El nivel socioeconómico y cultural de sus fami -  
lias era medio, medio-bajo y bajo.

Según su trabajo o profesión, los padres de los -  
sujetos estaban distribuidos de la siguiente forma:

Obreros .....	50%
Pequeños negocios propios .....	16'8%
Administrativos y otros	
trabjos de oficina .....	24'2%
Profesores de E.G.B. ....	6%
Licenciados .....	3%

En algunos casos, las madres trabajaban, en ofici -  
nas, como asistentas. En la mayoría de los casos se -  
dedicaban exclusivamente al cuidado de sus hogares.

En el Centro se impartía asistencia escolar y pre -  
paración vocaciónnal - profesional, paralela, en talle -  
res especializados para chicas (costura, alfombrado),  
para chicos (mecánica, electricidad, cerámica, encua -  
dernación) o mixtos (pintura, pirograbado) y de una -  
"Clase Hogar" para niñas.

Así mismo, los niños disponían en el Centro de -  
asistencia médica general y especializada (psiquiátri -  
ca, fisioterapéutica, logopédica, psicológica y social)

Estaban distribuidos en clases de aproximadamente

diez sujetos, según su edad y grado de retraso mental.

Entre el personal del Centro se encontraban: maestros, psicólogos, logopedos, enfermeras, auxiliares y personal de servicio.

En el presente estudio participaron 80 sujetos - que asistían al centro citado, con edades cronológicas de 12 a 15 años, y con diferente grado de Retraso.

De los 329 sujetos que asistían al Centro, 165 tenían edades comprendidas entre 12 y 15 años y estaban distribuidos por C.I. de la forma siguiente

<u>N</u>	<u>%</u>	<u>C.I.</u>
28	16'96	Menor a 30
73	44'24	30 a 49
35	21'21	50 a 69
29	17'57	70 o más

De entre los N sujetos de estos cuatro grupos formados, según el C.I., en cada grupo elegimos al azar a 20. Estos 20 sujetos fueron en cada caso asignados al azar a dos grupos, y estos dos grupos fueron asignados al azar a las condiciones, experimental y de control.

Obtuvimos así cuatro grupos (uno para cada diferente grado de retraso), distintos para cada condición (experimental o de Control).

Las variables: sexo, situación socioeconómica -  
(dentro de las clases señaladas: media, media-baja y -  
baja), C.I. (dentro de los límites establecidos), años  
de asistencia al internado, años en el Centro, se con-  
trolaron mediante la selección al azar.

Cada uno de los ocho grupos formó una "clase". -  
Disponimos así de ocho clases, dos (experimental y de  
control) para cada condición de Retraso.

De entre los profesores de una determinada condi-  
ción de Retraso, para las edades señaladas, se eligie-  
ron al azar dos que también al azar fueron asignados a  
los dos grupos (experimental y de control) de dicha -  
condición.

Presentamos a continuación una relación detalla-  
da de los sujetos que componían los diferentes grupos.  
Señalamos su Edad Cronológica (E.C.), en años y meses,  
y su C.I. y su Diagnóstico estimados por los servicios  
de Psicología, Neurología y Psiquiatría del Centro. El  
C.I. que presentamos fue obtenido mediante la apli-  
cación de la Escala de Medida de la Inteligencia "Ter-  
man Merrill".



- Profundos (C.I.: Inferior a 30).

- Grupo Experimental.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
12,3	21	Microcefalia. Herencia recesi- va ligada al sexo.
12	21	Mongolismo.
13,3	23	Epilepsia. Enfermedad neuroló- gica de etiología desconoci- da.
12,5	26	Encefalopatía.
14,6	19	Oligofrenia de caracter fami - liar.
13,9	19	Síndrome de Lennoux-Gastant. Posible Encefalopatía.
14,8	22	Oligofrenia no específica
13	26	Mongolismo.
14	24	Secuelas de Encefalitis.
12,1	25	Mongolismo

- Grupo de Control.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico.</u>
12	27	Encefalopatía. Epilepsia.
12,6	23	Encefalopatía.
12,9	21	Oligofrenia no específica.

- Grupo de Control (Cont.).

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico.</u>
13,5	24	Microcefalia y espasticidad. Herencia recesiva ligada al sexo.
14,1	24	Microcefalia.
13,9	25	Mongolismo.
13,10	23	Encefalopatía Infantil.
13	25	Hidrocefalia.
14,7	18	Hipoxia intraparto.
13,7	20	Mongolismo.

Moderados. ( C.I.: 30-49 ).

- Grupo Experimental.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico.</u>
13,8	44	Atrofia de las estructuras de la fosa anterior.
12	49	Secuelas de Meningoencefalitis - tuberculosa.
13	40	Signos de alteraciones de las funciones corticales.
12,9	49	Rubinstein Tayt.
12,2	42	Mongolismo.
12,6	40	Mongolismo.

- Grupo Experimental (Cont.).

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
14'7	34	Mongolismo.
13'9	35	Mongolismo.
14	49	Síndrome Neuroendocrino.
14'2	35	Encefalopatía.

- Grupo Control.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
12	49	Mongolismo
14'3	34	Oligofrenia no específica
12'8	49	Mongolismo.
13'5	41	Oligofrenia no específica.
14'5	35	Encefalopatía perinatal.
13'8	46	Mongolismo.
12'6	30	Mongolismo.
13'2	48	Encefalopatía postnatal.
14'1	47	Mongolismo.
12'8	39	Microcefalia.

- Ligeros. (C.I.: 50 - 69).

- Grupo Experimental.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
13'9	63	Aminoacidopatía de cadena <u>ra</u> mificada.

- Grupo Experimental (Cont.).

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
13'1	58	Malformación congénita. Posi ble cuadro postencefalítico
12'1	68	Encefalopatía.
12'4	59	Oligofrenia familiar.
14'9	57	Hidrocefalia congénita.
14'4	56	Rubinstein-Tayt.
12'2	55	Oligofrenia con rasgos psicó ticos. M
13'5	51	Mongolismo.
14	56	Oligofrenia no específica.
13'3	62	Encefalopatía postnatal.

- Grupo Control.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
13'2	83	Oligofrenia no específica.
12'8	53	Mongolismo.
12'3	52	Síndrome de Lennoux-Gastant.
12'	58	Epilepsia. Ictiosis.
14'5	65	Encefalopatía Bilirrubínica.
13'9	63	Encefalopatía postnatal.
14'1	66	Hidrocefalia Congénita.
13	56	Síndrome Neuroendocrino. Hip poxia.
12'6	67	Esclerosis Tuberosa Pingle - Bourneville.

- Grupo Control (Cont.).

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
14'6	66	Hipotiroidismo Congénito.

- Límites. (C.I.: 70 o más).

- Grupo Experimental.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
14'9	81	Meningoencefalitis.
12'5	74	Síndrome de disfunción cere - bral.
13'6	75	Signos de disfunción cerebral secundarios a Exicosis.
12'4	82	Secuelas de Mielomeningoceles - Lumbo sacro invertida.
12'6	85	Hipoxia intraparto.
14'3	77	Encefalopatía sarampionosa.
13'2	80	Encefalopatía bilirrubínica.
12'9	85	Oligofrenia no específica.
14'1	72	Oligofrenia no específica.
13	77	Secuelas de posible encefali - tis sarampionosa.

- Grupo Control.

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
12'2	83	Oligofrenia no específica.

- Grupo Control. (Cont.)

<u>E.C.</u>	<u>C.I.</u>	<u>Diagnóstico</u>
12	85	Encefalopatía.
14	74	Encefalopatía perinatal.
12'8	77	Hipotiroidismo congénito.
14'5	85	Encefalopatía.
13	77	Microcefalia.
13'8	72	Síndrome de Prader Lebher W.
12'10	77	Microcefalia.
13'9	86	Oligorrenia no específica.
13'1	78	Encefalopatía postnatal.

2. Las aulas de clase.

Las habitaciones utilizadas como clases, fueron - las aulas destinadas a tal motivo por el Centro, en - las que introducimos alguna modificación, que más adelante expondremos. Todas ellas contaban con diez pupi tres, uno por niño, una mesa para el profesor y diver- sos armarios:

- Para guardar los abrigos y delantales de los ni ños.
- Para los objetos y ropa del profesor.
- Varios para recoger el material escolar.
- Estanterías con casillas individuales para reco

ger el trabajo de cada niño,

- Encerados lisos y cuadriculados.
- Murales para exponer los trabajos individuales y colectivos de los niños.

Había diferencias de espacio y distribución del mismo entre las clases destinadas a cada condición de retraso (profundo, moderado, ligero y límite), en función de las características diferenciales de cada grupo, y de las actividades que realizaban.

Además las clases de profundos disponían de cinco lavabos cada una dentro de la misma clase, y las clases de profundos y moderados de un gran espejo en el que el niño podía verse de cuerpo entero, para realizar tareas como esquema y expresión corporal y otras actividades mímicas e imitativas.

Describimos a continuación las diferentes clases según el grado de retraso, no había ninguna diferencia entre las dos clases asignadas a los dos grupos (experimental y control), pertenecientes a la misma condición de retraso.

#### Profundos.

Funcionalmente, no materialmente, la clase estaba dividida en dos zonas, en las que se realizaban actividades distintas.

La mitad de la clase, aproximadamente estaba cubierta con una alfombra, donde los niños realizaban ciertos ejercicios de esquema corporal, de ritmo e imitación, de psicomotricidad y de relajación, y para descansar cuando la profesora lo consideraba oportuno, bien al terminar una determinada tarea que realizaban en conjunto, antes de pasar a la siguiente, o cuando uno o varios niños terminaban sus tareas individuales, antes que los demás.

Para Psicomotricidad los niños eran llevados a un salón amplio, junto con los niños de otra clase, y controlados por dos profesores.

En la otra mitad de la clase estaban situados los pupitres de los niños, unidos, formando un semicírculo, alrededor de un asiento para la profesora. Allí realizaban los niños las diferentes actividades preescolares, individualmente, bajo la supervisión de la profesora. Las clases de profundos disponían de lavabos para asearse al subir del recreo, y antes y después de la comida, o si sucedía algo imprevisto.

Disponían de dos murales, uno para exponer trabajos individuales y otro para exponer los trabajos colectivos.

En la clase había un gran espejo donde realizaban ejercicios de esquema corporal y expresión corporal.



ral, mímica, imitación, y al que podían ir siempre que ello no interrumpiese la actividad que estaban realizando en el momento.

#### Moderados.

A diferencia de las clases para profundos, la clase disponía de una sola zona funcional, ocupada en su mayor parte por los pupitres situados de forma individual, en hileras, de frente a la profesora.

Para la realización de ciertos ejercicios, como orientación especial, expresión y esquema corporal y escenificaciones, los niños mismos los llevaban a los lados de la clase, despejándola.

Las tareas preescolares individuales eran realizadas en los pupitres.

Cuando se realizaban tareas preescolares colectivas los niños se sentaban alrededor de la mesa de la profesora.

Para la realización de los ejercicios de Psicomotricidad, se llevaba a los niños a un aula acondicionada especialmente, para estas tareas, según su situación de retraso psicomotor.

#### Ligeros y límites.

Los grupos de ligeros y límites asistían a clases con la misma distribución, muy similar a las de los mo

derados. Los pupitres estaban colocados de frente a la mesa de la profesora. Los niños realizaban sus tareas de forma individual en sus pupitres.

Los ejercicios de Psicomotricidad se llevaban a cabo en función de estas tareas, y acondicionado a su grado de retraso psicomotor.

### 3. Actividades de "clase", horarios y materiales.

Nuestro trabajo se realizó durante la jornada escolar de la mañana.

Recogemos las actividades, horarios y materiales empleados en las diferentes clases en las que lo realizamos, durante este periodo de la jornada escolar, independientemente de y durante las distintas condiciones (Experimental y de Control), y fases (Línea Base-Implantación de un Sistema de Fichas-Seguimiento) de tratamiento.

Los profesores de las dos clases, formadas al azar previamente, como ya hemos explicado, para cada uno de los niveles de retraso, se reunieron antes de iniciarse el curso, y programaron conjuntamente las actividades a realizar durante todo el curso, los materiales que emplearían y la distribución del tiempo; los horarios.

Fueron los mismos para los dos grupos (experimental y de Control) formados para el estudio de la responsividad de cada nivel de retraso. Y naturalmente muy diferentes según la condición de retraso.

Exponemos a continuación estas actividades, materiales y horarios, para los dos grupos de cada uno de estos niveles, condiciones, de retraso.

Profundos.

Actividades.

Los niños que asistían a ambas clases, experimental y de Control, realizaban las actividades siguientes:

A) Psicomotricidad y Esquema corporal.

- a) Ejercicios con la pelota.
- b) Ejercicios con los aros.
- c) Ejercicios de marcha por caminos de dificultad creciente.
- d) Ejercicios de Esquema y Expresión Corporal.
  - Movimientos de las distintas partes del cuerpo.
  - Tocarse con las manos distintas partes del cuerpo.
  - Tocar en otro sujeto las diferentes partes del cuerpo.
- e) Ejercicios de Ritmo.

f) Relajación.

**B) Actividades preescolares.**

**a) Manipulativas:**

- Hacer torres.
- Puzzles.
- Ensartar.
- Rasgar.
- Recortar y pegar.
- Picar.
- Moldear la plastilina.

**b) Ejercicios de atención y discriminación:**

- Rellenar.
- Pegar gomets.

**c) Ejercicios de asociación:**

- Objetos idénticos.
- Objetos relacionados por el uso.

**d) Lenguaje.**

- Comprensión.
- Expresión.

**f) Preescritura.**

- Repasar líneas y círculos.
- Unir líneas.

**g) Esquema corporal.**

- Decir las partes del cuerpo, correspondien

tes a un muñeco, presentado en lámina.

- Dibujo de la figura humana.
- Completar el dibujo de la figura humana.
- Reconstruir la figura humana en el fanelograma.

Al llegar a clase los niños se quitaban sus abrigos o jerseys, y se ponían los delantales, ellos sólo, los menos, a todos había que ayudarles a abotonarse y a pequeños detalles, o con ayuda de la profesora y otros niños de la clase.

La primera actividad (9'30 - 10'15) que realizaban era manipulativa, realizar torres de mayor o menor e inversa, y puzzles de diferente grado de dificultad, estos ejercicios aparte de ser manipulativos exigían poner en juego la atención y discriminación de tamaños, formas, colores y figuras, e incluso la asociación.

De 10'15 a 10'45 se realizaban actividades del primer grupo: Psicomotricidad y Esquema corporal, con descansos intermedios a juicio de la profesora y relajación, dos días a la semana, el resto de los días se les llevaba a un salón a realizar los ejercicios de Psicomotricidad.

De 10'45 a 11'30 era el periodo de recreo.

De 11'30 a 11'45, el aseo personal.

HORARIO. CLASES DE "PROFUNDOS".

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9,30 a 10,15	Puzzles. Torres. Asociación. Discriminación.	Ejercicios de Ritmo e Imitación. Ejercicios de Esquema y Expresión Corporal.	Puzzles. Torres. Asociación. Discriminación.	Ejercicios de Ritmo e Imitación. Ejercicios de Esquema y Expresión Corporal.	Puzzles. Torres. Asociación. Discriminación.
10,15 a 10,45	Psicomotricidad		Psicomotricidad.		Psicomotricidad.
10,45 a 11,30	Recreo				
11,30 a 11,45	Aseo				
11,45 a 11	Prescritura. Rellenar. Pegar. Picado. Ejercicios con gometes. Ensamblado. Seguimiento de órdenes. Lenguaje. Actividad Libre.	Precálculo. Rellenar. Esquema Corporal. Flecos. Asociación de láminas. Plastilina. Dibujo Libre. Lenguaje. Actividad Libre.	Prescritura. Recortar. Pegar. Picado. Ejercicios con gometes. Ensamblado. Dibujo Libre. Identificación de Objetos. Lenguaje. Actividad Libre.	Precálculo. Rellenar. Esquema Corporal. Flecos. Asociación de láminas. Plastilina. Seguimiento de órdenes. Lenguaje. Actividad Libre.	Prescritura. Recortar. Flecos. Pegar. Picado. Ejercicios con gometes. Ensamblado. Identificación de Objetos. Lenguaje. Actividad Libre.
1 a 1,15	Aseo				

De 11'45 a 1, se realizaban tareas preescolares.

De 1 a 1'15, aseo personal.

Recogemos más adelante el horario que siguió en -  
las clases pertenecientes a esta condición de retraso  
que fue elaborado sin nuestra intervención, por los -  
profesores.

#### Material.

Las clases disponían de material didáctico muy -  
abundante.

Para Psicomotricidad se disponía de una pelota, -  
dos aros, (grandes y pequeños), dos tacos y un tambor,  
para cada niño. Así como de un cassette en una clase  
y un tocadiscos en la otra, que podían intercambiarse,  
y de varias cintas y discos, que estaban en la sala -  
de material común, para todo el Centro, disponibles en  
cualquier momento, nunca hubo problema para conseguir-  
los.

Para las tareas escolares había abundantes lápiz -  
ces de colores, rotuladores de varios colores (uno por  
niño de cada color), un lápiz ordinario, tijeras, pun-  
zones, tablillas de apoyo, bandejas, collar de ensarta  
do por niño, que la profesora repartía y controlaba. -  
Los niños no disponían de material personalmente, sino  
que era común para todos. Gometes, juegos de asocia -

ción (láminas), juegos de tarjetas para ejercicios de reconocimiento de objetos, puzzles, torres y otros juegos manipulativos de diferentes grados de dificultad. Dos fanelogramas de esquema corporal diferentes, para cada niño y diversos para construir objetos (flores) - uniendo las partes diferentes.

El material para las tareas preescolares (preeg - critura, rellenar, picado, recortado, etc) era preparado por la profesora en folios, antes de iniciarse la clase.

#### Moderados.

#### Actividades.

Los niños que asistían a las dos clases (experimental y de control) para "moderados", realizaban semanalmente las siguientes actividades:

- Orientación temporal.
- Orientación espacial.
- Ejercicios de Observación y Atención, y Asociación.
- Escritura.
- Lectura.
- Cálculo.
- Unidades didácticas.
- Psicomotricidad.



- Esquema corporal. Expresión corporal.
- Dibujo libre.

Cuando llegaban las "rutas" (la mayoría de los niños venían al Centro en el transporte escolar, una minoría eran traídos por sus padres), subían a la clase (los niños con este nivel de retraso podían hacerlo sólos), se quitaban sus abrigos, los colgaban en sus perchas y se ponían los delantales ellos sólos, si bien - era preciso instigarles a abotonarse, y en dos casos - ayudarles.

A las 9'30 se iniciaban las actividades, después de haber hablado entre ellos y con la profesora, durante unos diez minutos, y haber pasado lista, esta actividad "pasar lista" resultaba muy interesante con estos niños, pues decían su nombre y apellidos de forma completa, así como su edad, los nombres de los otros niños de la clase, y sus edades, y puesto la fecha.

Las actividades señaladas se realizaban siguiendo el horario que recogemos más adelante.

Algunas de estas actividades eran realizadas de - forma individual, y otras colectivamente, con participación de todos y cada uno de los niños.

Las actividades individuales, escritura, cálculo, ejercicios de observación, atención y asociación, re -

HORARIO CLASES DE "MODERADOS".

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9,30 a 10,15	Cálculo	Lectura Colectiva	Cálculo	Lectura Colectiva	Cálculo
10,15 a 10,45	Psicomotricidad	Orientación Espacial. Escritura.	Psicomotricidad	Orientación Espacial. Escritura.	Psicomotricidad.
10,45 a 11,30	Recreo				
11,30 a 11,45	Aseo				
11,45 a 12,10	Escritura. Lectura. Individual.	Escritura. Lectura Individual.	Escritura. Lectura Individual.	Escritura. Lectura Individual.	Escritura. Lectura Individual.
12,10 a 12,35	Ejercicios de Observación y Atención.	Esquema y Expresión Corporal.	Ejercicios de Observación y Atención.	Esquema y Expresión Corporal.	Ejercicios de Observación y Atención.
12,35 a 1	Orientación Temporal. Esquema Corporal.	Representación gráfica de la Figura Humana.	Orientación Temporal. Dibujo Libre.	Representación gráfica de la Figura Humana.	Expresión Corpo- ral y escenifica- ción./..U. D.
1 a 1,15	Aseo				

presentación gráfica de la figura humana, y dibujo libre, las realizaban en sus pupitres. La lectura individual la hacía cada niño con la profesora en la mesa de ésta.

Para las actividades colectivas: Orientación temporal, unidades didácticas (temas de distintas materias y de la vida cotidiana), lectura colectiva, ejercicios de cálculo en la pizarra, los niños se acercaban con sus sillas y se colocaban alrededor de la mesa de la profesora y del encerado. Los ejercicios de esquema corporal, expresión corporal y escenificación y orientación espacial, requerían más espacio, y se colocaban los pupitres y las sillas a los lados, despejando la clase.

**Material.**

Como en todas las clases, este Centro está muy bien dotado en material, se disponía de material didáctico en abundancia: láminas, diapositivas, proyector, cassettes y tocadiscos, instrumentos sonoros para hacer ejercicios de ritmo, material para cálculo, lectura y escritura, y diversos ejercicios de psicomotricidad.

La profesora preparaba cada día antes de la clase las hojas de trabajo individual para cada materia, y para cada niño, excepto las de cálculo, las de ejerci-

cios de observación, atención y asociación, que eran -  
compradas por los padres de los niños.

#### Ligeros.

#### Actividades.

Los sujetos que asistían a las dos clases (experi-  
mental y de control), pertenecientes a esta condición  
de retraso, recibían enseñanza, y realizaban ejerci -  
cios de las materias siguientes durante el periodo es-  
colar de la mañana:

- Matemáticas.
- Lengua.
- Lectura.
- Escritura: copia y dictado.
- Dibujo.
- Psicomotricidad.

La metodología seguida en Matemáticas y Lengua in-  
cluía los siguientes pasos:

- Explicación del profesor.
- Estudio individual.
- Realización individual de los ejercicios corres-  
pondientes.
- Corrección individual de los ejercicios por el  
profesor.

La lectura era realizada colectiva e individualmente a la vez, por grupos. Cuando un niño leía en voz alta, el resto seguía la lectura en silencio, escuchando al que leía. Todos los niños leían cada día.

El dictado se realizaba por grupos, todos los niños lo hacían cada día.

Copiaban frases y textos con modelo en el propio cuaderno, y también del libro de lectura.

Las clases de Psicomotricidad eran impartidas en un aula especial, por un profesor especializado.

Cada día se ponía la fecha en la pizarra, recordando y comentando el día de la semana, del mes, y la estación correspondiente, antes de las 9'30, cuando ya habían llegado todos los niños (dentro de un límite de tiempo, de 9'15 a 9'20).

Las actividades arriba señaladas se realizaban siguiendo el horario que recogemos.

#### Material.

Cada niño disponía de y controlaba su propio material, libros lápices, rotuladores, cuadernos, etc.

El profesor preparaba hojas de material, de Lengua y Matemáticas, y de sus ejercicios respectivos. Se disponía de material didáctico, láminas del Centro.

**HORARIO**  
**CLASES DE "LIGEROS".**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9,30 a 10,15	Matemáticas	Lengua	Matemáticas	Lengua	Matemáticas
10,15 a 10,45	Psicomotricidad	Matemáticas	Psicomotricidad	Matemáticas	Psicomotricidad
10,45 a 11,30	Recreo				
11,30 a 11,45	Aseo				
11,45 a 12,20	Ejercicios de Matemáticas.	Ejercicios de Lengua. Lectura.	Ejercicios de Matemáticas.	Ejercicios de Lengua. Lectura.	Ejercicios de Matemáticas.
12,20 a 1	Lectura. Copia. Ditado.	Ditado. Copia. Dibujo.	Lectura. Copia. Ditado.	Ditado. Copia. Dibujo.	Lectura. Copia. Ditado.
1 a 1,15	Aseo				

### Límites.

### Actividades.

En las dos clases (experimental y de control) correspondientes a esta condición de retraso, se impartían y realizaban ejercicios durante el periodo escolar de la mañana, de las siguientes materias:

- Matemáticas.
- Lengua.
- Lectura.
- Escritura: copia del libro y dictado.
- Dibujo.
- Psicomotricidad.

La metodología seguida en Matemáticas y Lengua incluía los siguientes pasos:

- Explicación del profesor.
- Estudio individual.
- Realización individual de los ejercicios correspondientes.
- Corrección individual de los ejercicios por el profesor.

La lectura era realizada colectiva e individualmente, siguiendo todos los niños el mismo texto. Mientras uno leía en voz alta, el resto seguía la lectura en silencio. Cada niño leía todos los días.

El dictado se hacía con todos los niños de la clase, a la vez. Al final, un día cada niño, leía el texto escrito, haciendo las observaciones pertinentes, para su corrección, interviniendo el profesor cuando lo consideraba oportuno y necesario.

Todos los niños copiaban textos del libro de lectura, que eran corregidos por ellos mismos, primero, y después por el profesor.

Cada día, un niño escribía la fecha en la pizarra y se hacían comentarios respecto del mes, y estación - del año, después de llegar todos los niños (dentro de un límite de tiempo de 9'15 a 9'20), antes de las - 9'30.

Las actividades antes señaladas se realizaron según un horario que recogemos más adelante.

Las clases de Psicomotricidad, se impartían en un aula especial, por un profesor especializado.

#### Material.

Como en las clases de "ligeros", los sujetos que asistían a estas clases, disponían y controlaban su material.

El profesor preparaba las hojas de material para Aritmética y Lengua.



HORARIO  
CLASES DE "LÍMITES".

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9,30 a 10,15	Matemáticas	Lengua	Matemáticas	Lengua	Matemáticas
10,15 a 10,45	Psicomotricidad	Matemáticas	Psicomotricidad	Matemáticas	Psicomotricidad
10,45 a 11,30	Recreo				
11,30 a 11,45	Aseo				
11,45 a 12,20	Ejercicios de Matemáticas.	Ejercicios de Lengua. Copia.	Ejercicios de Matemáticas.	Ejercicios de Lengua. Copia.	Ejercicios de Matemáticas.
12,20 a 1	Lectura. Dictado.	Dictado. Copia. Dibujo	Lectura. Dictado.	Dictado. Copia. Dibujo.	Lectura. Dictado.
1 a 1,15	Aseo.				

Se manejaba material didáctico común, láminas, -  
diapositivas del Centro, y el elaborado por los niños  
bajo la dirección del profesor.

#### 4. Diseño experimental.

Para someter a prueba nuestras hipótesis, trabaja  
mos con ocho grupos, cada uno de los cuales constituyó  
una "clase", dos (experimental y de Control) para cada  
una de las condiciones de retraso estudiadas ( profun-  
do, moderado, ligero, y límite ). Los grupos fueron -  
constituidos dentro de cada condición de retraso al -  
azar, y asignados, también al azar, a la modalidad "ex  
perimental" o " de Control", tal como hemos descrito -  
ya más ampliamente al hablar de los "sujetos".

La variable independiente "Implantación de un Sig  
tema de Economía de Fichas en la "clase" ", fué presen  
tada bajo dos condiciones:

- Implantación.
- No implantación. Administración de la educación  
administrada regularmente en el Centro.

La variable independiente, "Grado de Retraso Men  
tal", se presentó bajo cuatro condiciones:

- Profundo.
- Moderado.
- Ligero.

- Límite.

Durante un curso académico trabajamos independientemente, con cada condición de retraso ,siguiendo el mismo esquema general para todas ellas. En todas contó de tres "fases":

- Línea-Base, precedido de un período de "Observación Inicial en la clase".

- Tratamiento experimental./ Período de Control.

- Período de Seguimiento.

Implantamos un Sistema de Economía de Fichas en todas las clases experimentales, una por condición de retraso, durante la "fase" de Tratamiento Experimental. Mientras en las cuatro restantes ( de Control ), continuaba impartiendo la educación que se seguía regularmente en el Centro (Período de Control).

Trascurrido el tiempo de "Tratamiento Experimental" ( clases experimentales ) o "Período de Control" ( clases de Control ), retirado el Sistema de Economía de Fichas en las clases experimentales, realizamos un "Período de Seguimiento" de la misma duración en todas las clases experimentales.

En las dos clases ( experimental y de Control ), pertenecientes a la misma condición de retraso, se impartieron las mismas materias, se realizaron las mismas actividades, estuvo vigente el mismo horario y se em-

pleó exactamente el mismo material didáctico. La única diferencia entre ellas fué la implantación, o no im a plantación del Sistema de Economía de Fichas.

Durante los períodos de Línea-Base, Tratamiento Experimental y Seguimiento, para las clases experimentales, y de Línea-Base, y cinco últimas semanas del Pe - ríodo de Control, para las clases de Control, registramos diariamente, para cada uno de los sujetos, la ocurrencia de las conductas-objetivo generales a y b:

- a) Número de tareas realizadas completas.
- b) Número de errores cometidos en las tareas.

Y durante la última semana de las fases correspondientes, arriba citadas, a las clases experimentales, o de Control, aplicamos a cada uno de los suje - tos la prueba de Adquisición de Conocimientos, diferente para cada condición de retraso, para evaluar la situación de los sujetos en la conducta-objetivo general c) Nivel de Conocimientos.

Formó parte de nuestro diseño el análisis de:

A) La evolución de cada grupo experimental:

a) A través de las diferentes "fases de la in vestigación: Línea Base-Implantación de un Sistema de Economía de Fichas-Seguimiento.

b) Durante el período de tiempo en que estuvo vigente el Sistema de Economía de Fichas.

b.1.) Tiempo que tardaron las fichas en adquirir el valor de reforzadores condicionados generalizados.

b.2.) Evolución temporal del proceso de demora - gradual y progresiva entre la realización conductal y la entrega de las fichas, y entre la entrega de las fichas y su cambio por algún reforzador de apoyo.

c) Ocurrencia del proceso de acumulación libre de fichas.

d) Cambio de precio de los reforzadores de apoyo.

e) Respuesta de los sujetos a la introducción de reforzadores más similares a los que son normalmente - dispensados en el ambiente natural.

B) Reforzadores de apoyo preferidos, comprados, - por los sujetos de las distintas condiciones de retraso.

C) Responsividad de los sujetos a la implantación de una contingencia penalizadora, de un programa de - Costo de Respuesta.

La atención constante a la responsividad de cada grupo, y de los sujetos dentro del mismo así, como a - las diferencias individuales fué una pauta de trabajo importante en la realización del presente estudio.

##### 5. Fases de la investigación, Procedimientos experimentales.

No concebimos la aplicación de una técnica de Modificación de Conducta, cualquiera de ellas, como el - vestir a todos los sujetos con un uniforme de talla - única. Este presupuesto ha sido para nosotros de gran interés. Pensamos que el seguimiento fiel de las le - yes, los principios conductales, descubiertos por la - Psicología del Aprendizaje, junto con el máximo conoci - miento de cada sujeto, como un "organismo que se com - porta en un medio", con unas posibilidades biológicas más o menos desarrolladas, que le permiten la recep - ción e integración de los estímulos que el ambiente le envía, y la emisión de unas respuestas que van a ser - seguidas de consecuencias positivas o negativas, que - tiene su propia historia pasada de reforzamiento, deci - siva en su actual forma de comportamiento, con unos rē - pertorios conductales, y al que, en el momento de nues - tra intervención, le son dispensados unos estímulos - discriminativos y unas consecuencias reforzantes, que guardan intrincadas relaciones con sus conductas, son la base para la intervención conductal eficaz.

En cada instante de nuestro trabajo nos ceñimos a estos dos grandes bloques, que no se contradicen sino que se complementan y enriquecen mutuamente. Este -

ajustamiento determinó las diferentes fases de nuestro trabajo, y los procedimientos que empleamos.

Cuanto mayor fuese nuestro conocimiento de los sujetos, más eficaz sería nuestra intervención en cada una de las fases de nuestro trabajo con ellos. Habíamos programado unos objetivos generales, el logro de un mayor rendimiento y adquisición de conocimientos, de un mejor empleo del tiempo, y de un comportamiento más adecuado en la clase, cuando diseñamos el proyecto de nuestra investigación, teníamos que concretarlos en términos conductales más precisos, según el funcionamiento de las distintas clases y de los sujetos que las componían. El conocimiento detallado de cada niño, fue la clave para la individualización de los objetivos. No sólo el conocimiento de su funcionamiento, de sus conductas actuales en la clase, de sus repertorios comportamentales en el momento de realizar nuestra tarea, sino también de su anterior desarrollo evolutivo, de su historia pasada, en la que se había construido como sujeto, y le había llevado a las actuales adquisiciones conductales.

Nuestro primer paso fue la realización de una pequeña "anamnesis" de cada sujeto, revisando el historial disponible en los archivos del Centro, con todos los documentos referentes al desarrollo del niño, a

las exploraciones de diferente tipo realizadas, y a su "medio" en los diferentes momentos de su vida, a los que muy amablemente nos fue permitido acceder.

Un segundo paso en este acercamiento a los sujetos, y ya directo, fue la "observación inicial en la clase", durante tres semanas, al final de las cuales elaboramos, mediante los datos recogidos, un "Reporte conductal inicial" de cada sujeto, perteneciente a los distintos grupos experimentales y de control.

Con estos datos podíamos iniciar los pasos sucesivos de rigor en todo trabajo conductal:

- Línea Base.
- Implantación de un sistema motivacional, de un programa conductal.
- Seguimiento.

a) A lo largo de cinco semanas tomamos los datos relevantes a nuestro propósito que nos permitirían evaluar en términos cuantitativos el progreso logrado en la consecución de los objetivos conductales del programa por un lado, y una especificación progresiva de las conductas objetivo para cada clase, y para cada sujeto.

b) Implantamos un sistema de Economía de Fichas, durante doce semanas en las diferentes clases experimentales. Mientras en las clases de control, se seguía



la enseñanza regular, sin la aplicación de ningún -  
sistema motivacional sistematizado.

c) Realizamos un periodo de Seguimiento de doce -  
semanas, en las clases experimentales.

#### 5.1. Revisión de los historiales clínicos y pedagógicos.

Antes de iniciar el tratamiento experimental, antes de cualquier contacto directo con los sujetos y -  
del periodo de Línea Base, revisamos los historiales -  
de todos los sujetos (experimentales y de control), -  
los informes pediátricos, neurológicos, psiquiátricos,  
psicológicos, logopédicos, pedagógicos y de asistencia  
social, desde su admisión e ingreso en el Centro, y an  
teriores a esta fecha, en el caso de que los hubiese.

Para recoger los datos que eran relevantes a nues  
tro trabajo consideramos importantes aquellos datos que  
nos aproximasen al conocimiento de las conductas del -  
retardado. Como hemos expresado anteriormente, nos -  
acercamos al sujeto retrasado mental, desde el punto -  
de vista del Análisis Funcional y consideramos básicos  
como determinantes de su conducta los siguientes facto  
res:

- Determinantes biológicos del pasado.
- Determinantes biológicos actuales.

- Historia previa de interacción con el medio -  
(Historia previa de Reforzamiento).
- Las condiciones ambientales momentáneas, o acontecimientos discriminativos, reforzantes y -  
disposicionales.

Para cada sujeto seguimos el siguiente esquema:

- Fecha de nacimiento.
- Fecha de ingreso en el C.E.E.A.G.
- Datos familiares:
  - Padre: Edad cuando nace el sujeto. Posibles enfermedades cuando es concebido el niño o anteriores. Profesión.
  - ✓ Madre: Edad cuando nace el sujeto. Posibles enfermedades cuando es concebido y durante la gestación (actuales o anteriores). Profesión.
  - Hermanos: Para cada uno tomamos datos del -  
sexo, edad, posibles enfermedades, situación escolar o profesión.
  - Situación socioeconómica familiar.
- Desarrollo evolutivo. Antecedentes y situación del sujeto.
  - Lugar que ocupa entre los hermanos.
  - Embarazo y parto.
  - Peso al nacer.

- Lactancia.
- Iniciación del lenguaje:
  - Primeras palabras.
  - Primeras frases.
- Desarrollo motor:
  - Sedestación.
  - Pedestación.
  - Marcha.
- Control de esfínteres.
- Hábitos de comida.
- Hábitos de vestido.
- Desarrollo intelectual: C.I. según el Terman.
- Diagnóstico: Etiología.
- Situación física:
  - Anomalías sensoriales.
  - Anomalías motrices.
  - Anomalías del Sistema Nervioso Central y Ve  
getativo.
  - Anomalías endocrinas.
  - Anomalías metabólicas.
  - Otras anomalías.
- Medicación:
  - En el pasado.
  - En el momento actual.
- Situación social del sujeto:

- En su familia.
- En su vecindad.
- En el Centro.
- Aspectos psicológicos.
  - Datos tomados de los informes psicológicos realizados cuando fue admitido al Centro, y en posteriores revisiones, sobre:
    - Desarrollo intelectual.
    - Esquema corporal.
    - Lateralidad.
    - Organización grafo-perceptiva.
    - Desarrollo psicomotor.
    - Comportamiento durante la exploración.
- Desarrollo del lenguaje (datos tomados del in -  
forme o informes logopédicos).  
Aparición, pasos de su adquisición y situa -  
ción actual:
  - Desarrollo del lenguaje interior:
    - Comprensión.
    - Expresión.
  - Estructuración morfosintáctica.
  - Mecánica fonoarticulatoria.
  - Evaluación del lenguaje oral: sonidos pro -  
nunciados:
    - Bueno.

- Deficiente.

- Ausente.

- Evolución escolar.

Datos tomados de los informes pedagógicos del profesor al final de cada curso académico, sobre sus adquisiciones en las materias impartidas durante el curso en la clase a que asiste, y su comportamiento en la clase.

Puesto que exponer la anamnesis de cada sujeto en este trabajo sería demasiado largo, exponemos a continuación la anamnesis de uno de los sujetos, como ejemplo del que dispusimos y elaboramos para cada sujeto.

- Sujeto número 6 del grupo experimental de "Moderados"

Datos tomados del historial del Centro.

- Fecha de nacimiento: 6 - I - 1.966.

- Fecha de ingreso en el E.E.E.A.G.: 9 - I -  
de 1.973.

Había asistido al Centro durante cuatro cursos consecutivos, antes de iniciarse nuestro trabajo.

- Datos familiares.

- Padre: Tenía 28 años cuando nació el sujeto.

No padece, ni ha padecido ninguna enfermedad. Trabaja en publicidad y venta para una editorial, como -

"representante de libros".

- Madre: Tenía 26 años cuando nació el sujeto.

Antes de su matrimonio tuvo fiebre de Malta, tratada con antibióticos. En la actualidad sana. Trabaja en la casa.

- Hermanos: Hembra. Nace un año después que el sujeto. Está sana. Estudiante de E.G.B.

- Situación socioeconómica familiar.

Buenas relaciones de la familia con los familiares y la vecindad.

Situación económica holgada.

- Desarrollo evolutivo. Antecedentes y situación del sujeto.

- El primero de los hermanos.
- Embarazo con prurito en el sexto mes.
- Parto a los ocho meses de gestación.
- - Césarea vaginal.
- - Arfisia.
- Peso al nacer: 3.800 gramos.
- Lactancia: no hay datos.
- Iniciación del lenguaje:
  - Primeras palabras: 18 a 24 meses.
  - Primeras frases: 4 años.

- Desarrollo motor:
  - Mantiene la cabeza a los 9 meses.
  - Sedestación: 12 meses.
  - Bipedestación: no hay datos.
  - Marcha: 20 meses.
- Control de esfínteres: Sí, con eneuresis nocturna ocasional.
- Hábitos de comida: Sí
- Hábitos de vestido: Sí
- Desarrollo intelectual.
  - C.I.: 40, según la Escala de Inteligencia de Terman-Merrill.
- Diagnóstico.
  - Síndrome de Down.
  - Cariotipo: Trisomía G. primaria del par 21.
- Situación física.
  - Estrabismo convergente.
  - Hipotonía global leve.
  - Facies mongólica atenuada: Frente olímpica, epicantus, orejas de implantación baja y mal conformadas, manos cortas.
  - Pies pequeños.
  - Marcha torpe.
- Medicación. En el pasado: Dronmía y Conductasa, alternando.

En el momento actual: No recibe -  
ningún tipo de medicación.

- Situación social. Mimado y protegido en la familia, por la que es muy bien aceptado. Según sus padres, utilizan poco el "castigo" y prácticamente nada los "premios". Juega con su hermana. Duerme solo.

Juega en los jardines de la colonia con -  
otros niños, preferente con los que son más -  
pequeños que él.

Integrado en la clase, se relaciona bien -  
con todos los compañeros. Le gusta ser líder.

- Aspectos psicológicos.

Datos tomados de la revisión realizada en -  
1.977-1.978 (curso anterior a la realización  
del presente trabajo.

- Desarrollo intelectual: C.I.: 40 según la -  
escala de Inteligencia Terman Merrill.

- Esquema corporal: Conoce las partes de su  
cuerpo en sí mismo y en los demás. Tiene  
adquirida la representación gráfica ele -  
mental de la figura humana, si bien reali -  
za un dibujo deficiente. Conoce las par -  
tes que ha de dibujar, pero tiene dificul -  
tades para estructurarlas.



En el Goodenough obtiene una E.M. de 6 años.

- Lateralidad. No está bien afirmada, observándose una tendencia diestra en mano, - ojo y pie.
- Organización Grafo-perceptiva. En la prueba de H. Santucci obtiene resultados para edad de cuatro años.
- Desarrollo psicomotor.
  - Coordinación estética: nivel de 5 años.
  - Coordinación dinámica: nivel de 4 años.
  - Coordinación manual: nivel de 4 años y medio.
  - Movimientos simultáneos: nivel de 4 años
- No tiene establecida la noción de eje corporal: distingue su mano derecha e izquierda, pero no en los ojos. Su nivel de orientación espacial en la prueba de Piaget-Head es inferior a los 6 años.
- Comportamiento durante la exploración. Actitud sociable de colaboración. Se interesa en las actividades que se le proponen, pero hay que animarle para que se decida a comenzarlas.

- Desarrollo del lenguaje. (Datos tomados del informe logopédico del curso anterior y completados cuando fue preciso con los informes anteriores).
- Desarrollo del lenguaje interior:
  - Comprensión: comprende órdenes sencillas y de mediana complejidad.
  - Expresión: dislállica, pero inteligible.
- Estructuración morfosintáctica. Forma frases con una sola palabras, algunas veces con dos, y raras veces con tres.
- Mecánica Fonorticulatoria.
  - Realiza ejercicios de imitación de posiciones de los órganos fonatorios.
  - Respiración sin ritmo.
  - Ritmo taquilálico.
  - Organos articulatorios: paladar ojival. Macroglosia.
- Evaluación del lenguaje oral. Tiene adquiridos los siguientes sonidos:
  - Bueno: /
  - Deficiente: \
  - Ausente: X

/a/o/u/e/i/P/M/B/T/D/L/N/Z/S/CH/F/V/J/G/K/R/R'/Y/LL/N/  
/a/ / / / / / / / / \ / / / \ \ / / / \ X X X X / / /  
/o/ / / / / \ / / / \ \ / / / X X X X / / /  
/u/ / / / / \ / / / \ \ / / / X X X X / / /  
/e/ / / / / \ / / / \ \ / / / X X X X / / /  
/i/ / / / / \ / / / \ \ / / / X X X X / / /

/Bl/Pl/Cl/FI/GI/Br/Dr/Cr/Fr/Gr/Pr/Tr/  
/a/ \ \ X \ X X X X X X X X  
/o/ \ \ X \ X X X X X X X X  
/u/ \ \ X \ X X X X X X X X  
/e/ \ \ X \ X X X X X X X X  
/i/ \ \ X \ X X X X X X X X

Inversas. /L/N/R/S/

/a/ \ \ X  
/o/ \ \ X  
/u/ \ \ X  
/e/ \ \ X  
/i/ \ \ X

- Evolución escolar.

Durante sus cuatro cursos completos y uno in  
completo de asistencia en el Centro, hasta el  
curso en que iniciamos el trabajo, ha permane

en "nivel preescolar".

Ha progresado en las siguientes materias:

- Lenguaje: en comprensión y expresión.
- Escritura: desde el aprendizaje de "tomar - el lápiz", ejercicios de preescritura, a escribir con modelo e instigadores, las - vocales y sílabas con la "m", "n", "l", - "t".
- Lectura. Cuando empezó a asistir al Centro no conocía ninguna letra. En los cuatro cursos y medio, pasados en él hasta el - presente, ha llegado a leer las vocales - solas y sílabas directas de la M, N, T, D, L, V, R, P, con todas las vocales.
- Cálculo. Desde la realización de ejercicios de precálculo, de iniciación al cálculo, durante los dos primeros cursos, a contar directamente hasta 15, conocer los grafismos de los números hasta el 8, escribir - con modelo e instigadores hasta el 9, y a igualar la numerosidad con el grafismo y el estímulo verbal correspondiente para - el 1, 2 y 3.
- Manualidades. Desde una falta de coordinación y un control escaso de movimientos, ha llegado a realizar tareas de:

- Recortado.
- Modelado.
- Rellenar.
- Copia de dibujos.
- Dibujo libre primitivo.
- Hacer lazos, muy sencillos.
- Ensartado.
- Psicomotricidad. Actualmente realiza ejercicios sencillos de ritmo, con las manos, (palmadas), pies, y ejercicios sencillos de movimientos de brazos, piernas y tronco.

Según los informes pedagógicos a cerca de su comportamiento en la clase, es un niño sociable, se adaptó rápidamente en la clase, a pesar de llegar a mediados de curso, desobediente, inestable, le gusta llamar la atención para ello emite gritos, y hace ruidos. - Colabora en el trabajo requiriendo un cambio rápido de tareas. A veces es agresivo con los compañeros, a la vez que es cariñoso con todos.

## 5.2. Observación Inicial en la clase.

El conocimiento que habíamos obtenido de cada sujeto, a través de la revisión de sus historiales y de los diferentes informes más atrás señalados, disponi -

bles en el Centro, se aumentó y completó con los datos obtenidos mediante la observación directa en cada clase (experimental y de control) durante las tres semanas anteriores a la iniciación del periodo de Línea Base.

Un experimentador, un estudiante de quinto curso de Psicología, que había recibido preparación, en observación directa y registro de datos, así como en la aplicación de las técnicas de Modificación de Conducta y en concreto de los sistemas de Economía de Fichas, en la clase, y para retrasados mentales mediante clases teóricas y aplicación práctica, preparación que evaluamos también en los aspectos teóricos y prácticos, se incorporó a su clase respectiva, adjudicada al azar, las ocho clases fueron así repartidas entre los ocho experimentadores, al iniciarse este periodo donde estuvo hasta finalizar el estudio. Permaneció en la clase todas las mañanas observando y tomando notas a cerca de todas y cada una de las actividades que realizaba cada niño, así como de la forma en que las realizaba, y de su comportamiento en la clase. Para ser más exacto, tomaba nota de todo lo que cada niño iba haciendo diariamente en la clase. Al final de la clase, se revisaban con el permiso del profesor, las actividades realizadas por cada niño.

Durante este período detectamos, también si todos y cada uno de los sujetos poseía los Repertorios Generalizados siguientes, entre sus adquisiciones conductuales:

- Imitación Generalizada.
- Seguimiento de Instrucciones.
- Atención.
- Discriminación.

Consideramos la posesión de estos repertorios conductuales, básica para la adquisición de conductas más complejas, y del aprendizaje académico: en particular. Para su apreciación, seguimos las instrucciones y las técnicas señaladas y descritas por Ribes-Lñesta (1976). Aplicamos a cada sujeto las pruebas que recogemos en el Apéndice.

Evalúamos también, la adquisición y presencia de los repertorios conductuales de Lenguaje: Comprensión y Expresión, mediante la prueba que presentamos en el Apéndice.

A través de la observación directa, en la clase y en el patio de recreo, evaluamos la ocurrencia, posesión de los siguientes repertorios sociales:

- Autoestimulación física, verbal.
- Hiperactividad.
- Contacto físico positivo hacia un adulto:

- Iniciado.
- Respondiente.
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado.
  - Respondiente.
- Juego cooperativo.
- Juego paralelo.
- Retraimiento.
- Agrupamiento.
- Verbalizaciones.
- llanto.
- Molestar a otros niños.
- Agresión física y/o verbal.
- Berrinches.
- Permanecer sentado durante la clase.
- Hacer filas.

El experimentador anotaba la ocurrencia de las - anteriores conductas, así como de las conductas disruptivas en la clase, aquellas que perturbaban el aprendizaje y el funcionamiento y desarrollo de la clase.

Con los datos recogidos diariamente durante estas tres semanas, que diariamente íbamos estructurando, y los resultados obtenidos de la aplicación de las - pruebas señaladas, elaboramos al finalizar este período un Reporte Conductual Inicial para cada sujeto, si -



guiendo el esquema que presentamos a continuación, en la elaboración de dichos informes.

**A.- Repertorios Generalizados de Apoyo.**

a.1. Imitación Generalizada.

a.2. Control Instruccional.

a.3. Conductas de Atención:

a.3.1. Contacto Visual.

a.3.2. Fijación Visual en situaciones discriminativas.

a.3.3. Seguimiento Visual de estímulos sucesivos.

a.4. Repertorios Discriminativos:

a.4.1. Auditivos.

a.4.2. Visuales.

a.4.3. Táctiles.

**B.- Repertorios Académicos.**

Hacían referencia a las materias impartidas y a las actividades realizadas en la clase, en la jornada escolar de la mañana. Eran diferentes según las condiciones de retraso.

**C.- Lenguaje.**

c.1. Comprensión.

c.2. Expresión.

**D.- Repertorios Sociales.**

.. **E.- Comportamiento en la clase.**

**e.1. Conducta de trabajo: Forma de realizar - las tareas.**

**e.2. Conductas disruptivas en clase.**

Estos informes que presentamos a continuación, nos permitieron conocer los repertorios conductuales sociales y académicos, de cada sujeto, y realizar una especificación de las conductas-objetivo generales, más atrás señaladas ya, diseñadas en el proyecto general, antes de iniciar el estudio, para todos los sujetos de las diferentes condiciones de retraso estudiadas, en términos de su situación conductal.

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Experimental. Profundos.

### A. Repertorios generalizados de Apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones -  
discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos  
sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

### B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer tareas con piezas sueltas: Sí

- Realizar puzzles: No

- Ensartado: No

- Rasgado con las manos: Sí

- Recortado con tijeras: Coge la tijera  
y hace flecos.

- Pegado: No
- Dibujado: Sí. Dentro de un contorno.
- Rellenado: No
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomitas: Sí, sin atenerse a ninguna norma.
- Ejercicios de preescritura: No. No realiza ninguno. Ni siquiera el subrayar.
- Asociación de láminas: No.

#### B.2. Ejercicios de ritmo:

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí.
  - b) Con dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del propio cuerpo con las manos: Cabeza, manos, tripa, ojos, nariz, boca.
- No realiza ninguno de los otros ejercicios señalados.

### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: "mama", "agua" y sonidos ininteligibles. Gestos para comunicarse.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia adultos:
  - a) Iniciado: Sí
  - b) Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - a) Iniciado: Sí
  - b) Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalización: Sí
- Molestar a otros niños: Sí. Empuja y toma su material escolar.
- Estar sentado durante la clase: Sí
- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1. Actividades preescolares:**

No presta atención cuando le explican cómo hacer los ejercicios, ni a las tareas cuando las está realizando.

Trabaja muy intermitentemente, sin mirar lo que está haciendo.

Prácticamente trabaja sólo cuando -

se le está instigando y ayudando.

No enseña sus tareas a la profesora  
ni le pide otras.

E.1.2. Psicomotricidad:

Hace los ejercicios únicamente cu  
do es instigado por la profesora, o -  
por la actividad del grupo.

E.2. Conductas disruptivas.

- "No presta atención a las explicaciones del  
profesor".
- "No presta atención a las tareas que está  
realizando".
- "Molesta a otros niños".
- "Contacto físico excesivo hacia los adul -  
tos.

### REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Experimental. Profundos.

#### A. Repertorios generalizados de Apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Visuales: No

A.4.2. Auditivos: No

A.4.3. Táctiles: No

#### B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres con piezas sueltas: Sí

- Realizar Puzzles: No

- Ensartado: Sí, arandelas.

- Rasgado con las manos: Sí

- Recortado con tijeras: No

- Pegado: No
- Picado: Sí, en toda la hoja.
- Rellenado: No
- Manejar la plastilina: No
- Pegar gomets: Sí, sin atenerse a ninguna norma.
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: No

**B.2. Ejercicios de ritmo:**

- Golpear el tambor:
  - Con una mano: Sí
  - Con las dos manos: No

**B.3. Ejercicios de Esquema corporal.**

- Se toca las siguiente partes del cuerpo con las manos: Cabeza, mano, tripa, ojos, boca.
- No realiza ninguno de los otros ejercicios señalados.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: "mama", "papa", "agua", sonidos - ininteligibles. Gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia adultos:



- Iniciado: Sí
- Respondiente: Sí
- ✓Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: No
  - Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: No
- Agrupamiento: Sí
- Verbalización: Sí
- Estar sentado durante la clase: No
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo:

##### E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja lentamente.
- Interrupciones constantes.
- No presenta sus tareas a la profesora ni le pide otras.
- No completa las tareas sin instigación de la profesora.

##### E.1.2. Psicomotricidad:

- Realiza algunos ejercicios cuando es instigado a ello.
- Generalmente no participa en las tareas colectivas.

**E.2. Conductas disruptivas:**

- No permanece sentado en su sitio durante la realización de las tareas preescolares, se levanta constantemente.
- Excesivo apego a los adultos, a los que resulta aversivo.
- Escasa interacción con los otros niños, - nunca iniciada por él.

REPERTORIO CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Experimental. Profundos.

A. Repertorios generalizados de Apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres con piezas sueltas: Sí

- Realizar puzzles: No

- Ensartado: Sí

- Rasgado con las manos: Sí

- Recortado con tijeras: No

- Pegado: No
- Picado: Sí, dentro de un contorno.
- Rellenado: No
- ✓ Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gometes: Sí, dentro de un contorno.
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: No

B.2. Ejercicios de ritmo:

- Golpear el tambor: No

B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo -  
con las manos: Cabeza, brazos, manos, -  
ojos, nariz, boca pelo.
- No realiza ninguno de los otros ejercicios  
señalados.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: palabras sueltas, frases de dos -  
palabras.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico hacia adultos:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico hacia un niño:
  - Iniciado: Sí

- Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalización: Sí
- Estar sentado durante las clases: No
- Hacer filas: No

#### **E. Comportamiento en la clase.**

##### **E.1. Conducta de trabajo.**

###### **E.1.1. Actividades preescolares:**

- No permanece sentado en su sitio -  
más de tres minutos. Se levanta  
y revuelve el material escolar, o  
se siente a jugar con la alfombra  
a deshora.
- No centra la atención en las tareas.

###### **E.1.2. Psicomotricidad:**

- No participa en la realización de -  
ningún ejercicio.

##### **E.2. Conductas disruptivas.**

- No permanece sentado en su sitio.
- Revuelve el material escolar.
- No presta atención a las tareas.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Experimental. Profundos.

A. Repertorios generalizados de Apoyo.

A.1. Repertorios imitativos: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: Sí

- Rasgado con las manos: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, flecos y fotografías.

- Pegado: Con ayuda. La profesora le echa el pegamento y él coloca, sin atender a la posición, la fotografía.
  - Picado. Sí, dentro y siguiendo contornos.
  - Rellenar: Sí. Con varios colores, atendiendo a la señal que la profesora le pone.
  - Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
  - Pegar gomets: Sí, dentro, sobre la línea, uno en cada figura, de diferentes tamaños, uno en cada línea con señal.
  - Ejercicios de preescritura: Subraya líneas rectas horizontales y verticales, líneas onduladas y círculos. Redondea X
  - Asociación de dos láminas:  
Con el mismo objeto: Sí
  - Identificación de objetos en las láminas: Sí
- B.2. Ejercicios de Ritmo:
- Golpear el tambor:
    - a) Con una mano: Sí
    - b) Con las dos manos: No
- B.3. Ejercicios de esquema corporal.
- Se toca las distintas partes del cuerpo con las manos: Cabeza, brazo, mano, tripa, pelo, ojos, nariz y boca.

- Señala en lámina las siguientes partes: Cabeza, brazo, mano, tripa, piernas, pies, pelo.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión; Sí

C.2. Expresión: Sonidos ininteligibles, gestual.

D. Repertorios sociales.

- Autoestimulación física: Sí. Movimientos.

- Contacto físico hacia adultos:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Verbalización: Sí

- Permanecer sentado durante la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares.



Con perfeccionamiento, con constancia, con alguna intermitencia, y muy lentamente, con distracciones.

Trabaja a veces sin mirar.

Se distrae cuando la profesora habla a los otros niños.

#### E.1.2. Psicomotricidad.

- Realiza los ejercicios individualmente.
- No entra espontáneamente en el grupo, si no es llevado por la profesora, o por otro niño.
- Realiza las actividades que se le permiten, con los movimientos estereotipados de todo el cuerpo: - coge la pelota y da vueltas, lo mismo sucede con el aro.

#### E.2. Conductas disruptivas.

- "Autoestimulativas".

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Experimental. Profundos.

A. Repertorios generalizados de Apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: No

- Realizar puzzles: No

- Ensartado: No

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: No

- Pegado: No
- Picado: Sí, en toda la hoja.
- Rellenar: No, hace alguna que otra raya.
- Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
- Pegar gometes: No
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de dos láminas: No
- Identificación de objetos en las láminas: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toda las siguientes partes del cuerpo  
con las manos: Cabeza, mano, tripa, pelo  
ojos, boca.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sonidos. Palabras aisladas. Gestos.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico hacia adultos.
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí



- Contacto físico hacia un niño:  
     Iniciado: Sí  
     Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: No
- Agrupamiento: Sí
- Verbalización: No
- Permanecer sentado durante la clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares.

- Trabaja cuando la profesora está -  
     atendiéndole, y algunos minutos -  
     después lo deja hasta que la profe-  
     sora lo atiende a él.
- No presta atención, ni siquiera -  
     cuando la profesora le está expli-  
     cando. Trabaja sin mirar a la ta -  
     rea.
- Se recuesta sobre la mesa y cierra  
     los ojos.
- No enseña sus tareas a la profesora  
     ni le pide otras.

E.1.2.Psicomotricidad.

- Realiza algunas tareas cuando la profesora y otro niño se dirigen a él, solicitándole alguna respuesta.
- No trabaja espontáneamente.

E.2. Conductas disruptivas.

- "Se recuesta sobre la mesa y cierra los ojos".
- "Interacción escasa con los otros niños".

**REPORTE CONDUCTAL INICIAL.**

**SUJETO: 6**

**GRUPO: Experimental. Profundos.**

**A. Repertorios generalizados de Apoyo.**

**A.1. Imitación generalizada: Sí**

**A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí**

**A.3. Conductas de atención:**

**A.3.1. Contacto visual: Sí**

**A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No**

**A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No**

**A.4. Repertorios discriminativos:**

**A.4.1. Auditivos: No**

**A.4.2. Visuales: No**

**A.4.3. Táctiles: No**

**B. Repertorios académicos.**

**B.1. Actividades preescolares.**

**- Hacer torres: Sí**

**- Realizar puzzles: No**

**- Ensartado: Sí**

**- Rasgado: Sí**

- Recortado con las tijeras! No. Está aprendiendo a manejar las tijeras.
- Pegado: No
- Picado: Sí, en toda la hoja.
- Rellenar: No; hace rayas.
- Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
- Pegar gomets: Sí. "Dentro".
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos en las láminas: No

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos a la vez: Sí

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se tocan las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, mano, pie, ojos, boca.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sonidos ininteligibles. Gestos.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:
  - Iniciado: No
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico hacia un niño:  
     Iniciado: No  
     Respondiente: No
- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: No
- Retraimiento: Sí
- Agrupamiento: No
- Verbalización: No
- Permanecer sentado durante la clase: Sí, tiene  
     adquirido el hábito, pero se levanta de vez -  
     en cuando de su sitio.
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

##### E.1.1. Actividades preescolares:

- Cuando la profesora está con él, y  
     algunos minutos después.
- Hace rayas en las hojas de las tareas,  
     y las arruga.
- Trabaja más en las tareas.
- No atiende a lo que hace

##### E.1.2. Psicomotricidad:

- Cuando la profesora se dirige a él.



**E.2. Conductas disruptivas.**

- Se levanta de su sitio y deambula por la -  
clase.
- Retraimiento: Espontáneamente. no se diri-  
ge ni a la profesora, ni a los otros ni -  
ños.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Experimental. Profundos.

A. Repertorios generalizados de Apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No.

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: Sí, sin atenderse a ninguna norma

- Rasgado: Sí

- Recortado con las tijeras: Sí, hace flecos.

- Pegado: No
- Picado: Sí, dentro y siguiendo contorno.
- Rellenar: Sí, en toda la hoja y "dentro" de un contorno.
- ▼ Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
- Pegar gometes: Sí. "Dentro".
- Ejercicios de preescritura: Súbraya lí - neas rectas y onduladas.
- Asociación de láminas: Sí, con el mismo - objeto.
- Identificación de objetos en las láminas: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos a la vez: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes de su cuerpo:
  - Cabeza, manos, tripa, pelo, ojos, boca.
- Reconoce en la lámina las partes citadas.

### C. Lenguaje.

#### C.1. Comprensión: Sí

#### C.2. Expresión: Palabras aisladas, sonidos, gestos:

### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

✓ Verbalización: Sí

- Permanecer sentado durante la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja constantemente mientras tiene tarea, con distracciones ocasionales y cuando la profesora habla o corrige a los compañeros.
- No muestra sus tareas a la profesora ni pide otras.
- Ocasionalmente no presta atención a lo que está haciendo.

###### E.1.2. Psicomotricidad:

- Colabora en las tareas que la profesora ordena, participa en los ejercicios.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Conductas de desobediencia a la profesora
- Curiosear el material.

**REPORTE CONDUCTAL INICIAL.**

SUJETO: 8

GRUPO: Experimental. Profundos.

**A. Repertorios generalizados de apoyo.**

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucè-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

**B. Repertorios académicos.**

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: Sí, sin atenerse a ninguna norma

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, flecos y direccio  
nes rectas.

- Pegado: No
- Picado: Sí, "dentro" y sigiehdo un contor-  
no.
- Rellenar: Sí; no lo completa del todo.
- Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
- Pegar gomets: Sí, "dentro" y en línea rec  
ta.
- Ejercicios de preescritura: Subraya líneas  
rectas y onduladas.
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos: No

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes de su cuerpo:  
Cabeza, brazo, manos, pies, pelo, ojos y  
boca.

### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: algunas palabras, sonidos y gestos.

### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Agrupamiento: Sí

- Verbalización: Sí

- Permanecer sentado durante la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

##### E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja muy lentamente, con distracciones continuas.

- Juega con el material manipulativo a la hora de trabajar con él.

- No atiende a lo que está haciendo - ocasionalmente.

- No muestra las tareas a la profesora ni le pide otras.

- No completa las tareas.

##### E.1.2. Psicomotricidad:

- Realiza los ejercicios que ordena -



la profesora, con excepciones.

- Colabora y participa en los ejercicios colectivos, con alguna excepción.

#### E.2. Conductas disruptivas.

- Se tumba en la alfombra a la hora de estar sentado, trabajando en la mesa.
- Llama la atención de los adultos, con ri -  
sas, gestos y sonidos llamativos.

REPERTORIO CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Experimental/ Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos:

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensamblado: Sí, sin atenerse a ninguna norma

- Recortado con tijeras: Sí, flecos.

- Pegado: Con ayuda.
- Picado: Sí. "Dentro".
- Rellenar: Sí
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomets: Sí. "Dentro".
- Ejercicios de preescritura: Sigue la dirección de líneas rectas y onduladas, pero - se sale al repasar el modelo.
- Asociación de láminas: No
- ✓ Identificación de objetos: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos a la vez: Sí

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes de su cuerpo:
  - Cabeza, manos, pies, ojos y boca.

### C. Lenguaje.

#### C.1. Comprensión: Sí

#### C.2. Expresión: Palabras, y frases de dos palabras, gestual.

- No contesta a las preguntas de forma coherente.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalización: Sí

- Permanecer sentado durante la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1. Actividades preescolares:**

- Trabaja a saltos (a ratos). Apresuradamente, sin centrar la atención en lo que hace, mirando a otro niño, u otra cosa.
- No completa las tareas del todo.

**E.1.2. Psicomotricidad:**

- Realiza los ejercicios que la profesora manda, con ausencias, y distracciones con el material.

**E.2. Conductas disruptivas:**

- **Pregunta reiterativamente las mismas cosas a los adultos, resultando aversiva en tales ocasiones.**

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Experimental. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: Sí, sin atenerse a ninguna norma

- Recortado con tijeras: Sí, sigue líneas rectas.

- Pegado: No
- Picado: Sí. "Dentro" y siguiendo un contor  
no
- Rellenar: Sí, sin ninguna restricción.
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomets: Sí, "dentro" y sobre una lí  
nea recta.
- Ejercicios de preescritura: Subraya líneas  
rectas y onduladas.
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos en láminas: No

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos a la vez: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, mano, pierna, pie, ojos y boca.
- Reconoce en la lámina: Cabeza, cuerpo, --  
brazos y piernas.

### C. Lenguaje.

#### C.1. Comprensión: Sí

#### C.2. Expresión: Palabras sueltas. Sonidos. Gestual

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Aislamiento: Sí

- Verbalizaciones: No

- Permanecer sentado durante la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1. Actividades preescolares:**

- Trabaja lentamente, con ausencias e interrupciones frecuentes.
- No termina del todo sus tareas.
- Trabaja a veces, sin mirar a la tarea que está realizando.
- Periodos de pasividad total.
- No muestra las tareas a la profesora ni le pide otras.



E.1.2. Psicomotricidad:

- Hace ejercicios a su aire, no trabaja en grupo.
- Distracciones y pasividad.

E.2. Conductas disruptivas.

- Aislamiento. No interacción con los compañeros y la profesora.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: No

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, hace flecos.

- Pegado: No
- Picado: Sí, sin limitaciones.
- Rellenar: Sí, sin restricciones.
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomets: No
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos: Sí

B.2. Ejercicios de Ritmo:

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos a la vez: Sí

B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:
 

Cabeza, tripa, brazos, manos, ojos y boca.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Palabras, frases de dos palabras, gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos\*
 

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones : Sí

- Permanecer sentado durante la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja lentamente con interrupciones.

- No termina sus tareas.

- No mira a la tarea mientras la está  
realizando, a veces.

E.1.2. Psicomotricidad.

- Hace los ejercicios con todos.

- Distracciones, interrupciones y pa  
sividad.

E.2. Conductas disruptivas:

- No atención a la tarea.

REPERTORIO CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: No

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: No; aprende a manejar  
las.

- Pegado: No
- Picado: Sí, sin limitación alguna en la hoja.
- Rellenar: No, hace rayas.
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomets: Sí
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos: No

**B.2. Ejercicios de Ritmo.**

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

**B.3. Ejercicios de esquema corporal.**

- Se toca las siguientes partes del cuerpo -  
con las manos: Cabeza, ojos, nariz, boca.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Palabras. Sonidos, gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia adultos:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanece sentado durante la clase: No

- Hace filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja lentamente con interrupciones.

- No termina sus tareas.

- Generalmente, no mira a las tareas cuando las realiza.

###### E.1.2. Psicomotricidad.

- No hace los ejercicios con todos.

- Distracciones, interrupciones, pasividad.

##### E.2. Conductas disruptivas.

- Interacción escasa con los compañeros.

- Se levanta constantemente de su sitio.

**REPORTE CONDUCTAL INICIAL.**

SUJETO: 3

GRUPO: Control. Profundos.

**A. Repertorios generalizados de apoyo.**

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

**B. Repertorios académicos.**

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: No

- Ensartado: Sí, sin atenerse a ninguna norma

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Hace flecos.



- Pegado: No
- Picado: Sí, sin atenderse a ninguna norma
- Rellenar: Sí, no completa.
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomets: Sí, sin atenderse a ninguna norma.
- Ejercicios de preescritura: Repasa líneas rectas.
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos en láminas: No

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear con el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo -  
con las manos: Cabeza, cuerpo, brazos,  
manos, ojos, nariz, boca, pelo.

### C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sonidos, gestual.

### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanece sentado durante la clase: Sí

- Hace filas: Sí

#### E. Comportamiento en clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja muy lentamente y con inte -  
rrupciones constantes.

- No completa sus tareas.

- Generalmente se recuesta sobre la -  
mesa durante periodos de varios -  
minutos, hasta que la profesora -  
le atiende. El no dice nada, -  
cuando abandona una tarea no pide  
otra.

- Trabaja sin mirar a la tarea, con -  
bastante frecuencia.

###### E.1.2. Psicomotricidad.

- No realiza los ejercicios colecti-

vamente.

- Trabaja cuando la profesora se está dirigiendo a él.

E.2. Conductas disruptivas.

- Molesta a los compañeros durante la realización de las tareas preescolares.

REPERTORIO CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realiza puzzles: No

- Ensartado: Sí, sin atenerse a ninguna norma

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, sigue direcciones rectas.

- Pegado: Con ayuda.
- Picado: Sí, "dentro" y un "contorno"
- Rellenar: Sí. "Dentro", no completa la figura.
- Manejar la plastilina: Sí, hace figuras sencillas.
- Pegar gometes: Sí, sin atenerse a ninguna norma.
- Ejercicios de preescritura: Repasa líneas rectas, onduladas y círculos, siguiendo la dirección.
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear el tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo con las manos: Cabeza, brazos, manos, pelo, ojos, nariz y boca.
- Reconoce en la lámina: Cabeza, brazos, cuerpo.

### C. Lenguaje.

#### C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sonidos, gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Molestar a otros niños: Sí

- Agresión física a los compañeros: Sí

- Permanece sentado durante la clase: Sí

- Hace filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares:

- Interrupciones constantes.

- Necesita la instigación de la profesora para completar las tareas.

- Trabaja sin mirar a las tareas.

E.1.2. Psicomotricidad.

- Realiza algunas tareas colectivamente.
- Necesidad de instigación constante.

E.2. Conductas disruptivas.

- Molestar a los niños, interfiriendo en sus tareas y materiales.
- Agresión física a los otros niños, les golpea y empuja.
- Se levanta de su sitio y se sienta en la alfombra a la hora del trabajo.
- Acercamiento excesivo hacia adultos. Resulta pegajoso.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri-  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: Sí, sin atenerse a ninguna norma

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, flecos, y figu-



ras de líneas rectas.

- Pegado: Con ayuda.
- Picado: Sí "Dentro".
- Rellenar: Sí, "dentro", no completa la figura.
- Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
- Pegar gomets: Sí, "dentro", coloca alguno fuera cuando trabaja sin mirar.
- Ejercicios de preescritura: Repasa líneas rectas y onduladas, siguiendo la dirección.
- Asociación de láminas: Sí, dos con el mismo objeto.
- Identificación de objetos en láminas: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear un tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de esquema corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo con las manos: Cabeza, brazos, manos, tripa, pelo, ojos, boca, pies.
- En lámina, reconoce: Cabeza, piernas, brazos y cuerpo.

#### C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Palabras, sonidos, gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: Sí

✓ Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanece sentado durante la clase: Sí

- Hace filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja muy lentamente, con ausencias

- Nunca completa sus tareas, sin la -  
instigación de la profesora.

- No se dirige a la profesora para pe  
dirle tarea, o enseñarle la que  
tiene en un momento concreto.

- Trabaja sin mirar a la tarea.

E.1.2. Psicomotricidad:

- Trabaja cuando la profesora y otro niño le instigan, colectivamente,
- Aisladamente hace algunos ejercicios a la vez que los otros, pero a su propio ritmo.

E.2. Conductas disruptivas.

- Aislamiento relativo de los adultos, a los que no se dirige espontáneamente.
- Se levanta de la mesa y va a los lavabos a jugar.

**REPORTE CONDUCTAL INICIAL.**

**SUJETO: 6**

**GRUPO: Control. Profundos.**

**A. Repertorios generalizados de apoyo.**

**A.1. Imitación generalizada: Sí**

**A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí**

**A.3. Conductas de atención:**

**A.3.1. Contacto visual: Sí**

**A.3.2. Fijación visual en situaciones discrimi-  
nativas: Sí**

**A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No**

**A.4. Repertorios discriminativos:**

**A.4.1. Auditivos: No**

**A.4.2. Visuales: Sí**

**A.4.3. Táctiles: No**

**B. Repertorios académicos.**

**B.1. Actividades preescolares.**

**- Hacer torres: Sí**

**- Realizar puzzles: Sí**

**- Ensertado: Sí, sin atenderse a ninguna norma**

**- Rasgado: Sí**

**- Recortado con tijeras: No, le cuesta mane-**

jar las tijeras.

- Pegado: Con ayuda.
- Picado: Sí, sin seguir ninguna norma.
- Rellenar: Sí, sin atenderse a ninguna norma
- Manejar la plastilina: Con mucha dificultad
- Pegar gometes: Sí, en toda la hoja.
- Ejercicios de preescritura: Repasa líneas rectas y onduladas, siguiendo la dirección, pero se sale de la línea.
- Asociación de láminas: Si, dos con el mismo objeto
- Identificación de objetos en lámina: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear un tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo - con las manos: Cabeza, manos, cuerpo, - ojos, boca.
- Reconoce en la lámina: Cabeza, cuerpo, brazos, piernas, pelo.

### C. Lenguaje.

- U.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: palabras sueltas. Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:

    Iniciado: Sí

    Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

    Iniciado: No

    Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí, con instigación.

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanece sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja con algunas interrupciones,  
    pero muy lentamente.

- Termina sus tareas y permanece quieta,  
    sin pedir otras.

E.1.2. Psicomotricidad.

- Trabaja a su propio ritmo, no al de  
    la profesora, y los otros niños.

- Se cansa enseguida.

E.2. Conductas disruptivas.

- Escasa interacción iniciada ocasional con la profesora, al entrar en la clase, y nula con los otros niños.
- Trabaja aisladamente en las tareas colectivas.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: No

- Ensartado: No

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, hace flecos.



- Pegado: Con ayuda.
- Picado: Sí, en toda la hoja.
- Rellenar: No, hace rayas.
- Manejar la plastilina: Sí, hace bolas.
- Pegar gometes: Sí, "dentro".
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: Sí, con el mismo ob  
jeto.
- Identificación de objetos: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear un tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo -  
con las manos: Cabeza, brazos, manos, pe  
lo, ojos, nariz y boca.
- Reconoce en la lámina: Cabeza y cuerpo.

#### C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sonidos, risas, gestual.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:  
Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Molestar a otros niños: Sí

- Permanece sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares.

- Trabaja lentamente.
- Interrupciones constantes.
- No termina sus tareas.
- Se levanta de la mesa.

E.1.2. Psicomotricidad.

- Trabaja con interrupciones.
- Trabaja a su ritmo sin seguir a los  
compañeros y a la profesora.

E.2. Conductas disruptivas.

- Se levanta de su sitio a la hora de reali-

zar las tareas preescolares.

- Molesta a los otros niños, interfiriendo en su trabajo, les quita las hojas de trabajo y se las raya.

**REPORTE CONDUCTAL INICIAL.**

SUJETO: 8

GRUPO: Control. Profundos.

**A. Repertorios generalizados de apoyo.**

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

**B. Repertorios académicos.**

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: Sí

- Ensartado: Sí, no lo completa.

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, en línea recta

y ondulada.

- Pegado: Con ayuda.
- Picado: Sí, "dentro", no completa las figu  
ras.
- Rellenar: Sí, "dentro", no completa las fi  
guras.
- Manejar la plastilina: Sí, hace figuras -  
simples.
- Pegar gometes: Sí. En toda la hoja.
- Ejercicios de preescritura: Subraya siguien  
do la dirección de líneas rectas y ondu-  
ladas.
- Asociación de láminas: Sí, dos con el mis-  
mo objeto.
- Identificación de objetos en lámina: Sí

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear un tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo -  
con las manos: Cabeza, brazo, manos, tri  
pa, ojos y boca.
- Reconoce en la lámina: Cabeza, brazos, -  
piernas y cuerpo.

- En el fanelograma coloca: Cabeza y cuerpo.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Palabras. Frases de dos palabras.

Gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia adultos:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Molestar a otros niños: Sí

- Agresión física y verbal a otros niños: Sí

- Permanecer sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares.

- Numerosas interrupciones.

- No completa sus tareas.
- Se levanta de la mesa.
- Interfiere el trabajo de los compañeros.

E.1.2. Psicomotricidad.

- Realiza las tareas colectivas.
- Se cansa enseguida y se tumba, continúa cuando es instigada por la profesora.

E.2. Conductas disruptivas.

- Interfiere en el trabajo de los compañeros a la hora de realizar las tareas preescolares.
- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Acercamiento excesivo a los adultos.
- Se levanta de su sitio durante la realización de las tareas preescolares.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares.

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: No

- Ensartado: No

- Rasgado: Sí

▼ Recortado con tijeras: Sí, flecos.



- Pegado: Sí
- Picado: Sí, En toda la lámina.
- Rellenar: No. Hace rayas.
- Manejar la plastilina: Sí, hace figuras.
- Pegar gometes: Sí, sin seguir ningún orden
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: No
- Identificación de objetos: No

B.2. Ejercicios de Ritmo:

- Golpear un tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

B.3. Ejercicios de Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:
  - Cabeza, manos, tripa, piernas.

C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sonidos, gestos.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia adultos:
  - Iniciado: No
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: No
  - Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: No
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Actividades preescolares.

- Somnolencia y pasividad.
- Trabaja sólomente cuando es instigada por la profesora, algunos segundos después.
- Se recuesta sobre la mesa y se duerme.
- No completa las tareas.
- No enseña, ni pide las tareas.

###### E.1.2. Psicomotricidad.

- Hace algunos ejercicios, siempre individualmente.
- Se tumba en la alfombra.

##### E.2. Conductas disruptivas.

- No interacción espontánea, ni con la profesora, ni con los compañeros.

- Se duerme en el tiempo dedicado a la reali  
zación de las tareas individuales preeg  
colares.
- Se tumba en la alfombra, durante parte del  
tiempo dedicada a Psicomotricidad.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Control. Profundos.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimientos de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: No

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Actividades preescolares:

- Hacer torres: Sí

- Realizar puzzles: No. Incompletos.

- Ensartado: Sí, de arandelas en barra.

- Rasgado: Sí

- Recortado con tijeras: Sí, flecos.

- Pegado: No
- Picado: Sí "En toda la lámina".
- Rellenar: No. Hace rayas.
- Manejar la plastilina: Sí
- Pegar gomets: Sí. Sin ninguna regla.
- Ejercicios de preescritura: No
- Asociación de láminas: Sí. Dos con el mismo objeto.
- Identificación de objetos: No

#### B.2. Ejercicios de Ritmo.

- Golpear un tambor:
  - a) Con una mano: Sí
  - b) Con las dos manos: No

#### B.3. Ejercicios de Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, cuerpo, manos, ojos y boca.

### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sonidos. Risa, Gestual.

### D. Respertorios Sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Actividades preescolares:

- Trabaja muy despacio.

- Distracciones constantes.

- No mira a la tarea mientras la realiza.

- No completa la tarea.

- Sólomente trabaja mientras la profesora lo hace con él, o le instiga verbalmente, muy de cerca.

E.1.2. Psicomotricidad.

- Trabaja cuando la profesora y otros niños lo hacen con él.

E.2. Conductas disruptivas.

- Se levanta de su sitio y se tumba en la al  
fombra a cualquier hora.

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Experimental. Moderados.

### A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

### B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Especial: No

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

- Discriminación de formas: Sí

- Discriminación de tamaños: Sí



- Asociación de objetos relacionados: Sí

#### B.4. Escritura.

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, con instigadores.
- Escritura de consonantes: La m y la p, con instigadores.

#### B.5. Lectura.

- Las vocales: Sin necesidad de instigación.
- Consonantes: Con instigación; M, L, P, T, con todas las vocales.

#### B.6. Cálculo.

- Cuenta hasta 7
- Conoce los grafismos del 1 y el 2
- Escribe: El 1 con instigadores (puntos)
- Control de la numerosidad: 1 y 2

#### B.7. Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, brazos, cuerpo, pelo, ojos, nariz, boca, piernas y pies.
- Señala en otro niño las siguientes partes:  
Cabeza, brazos, manos, cuerpo, piernas, pies, pelo, ojos y boca.
- En el fanelograma coloca: Cabeza, cuerpo y extremidades.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Palabras. Frases de 2 o 3 pala --  
bras. Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Berrinches: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Lentitud.

- Necesidad de instigación constante.

- No se dirige a la profesora para -

consultarle.

- No completa las tareas.
- No quiere enseñar sus tareas.

E.1.2. Tareas colectivas.

- Distracciones.
- No contesta cuando es preguntado.

E.2. Conductas disruptivas.

- Rabieta y berrinche cuando la profesora le exige que le enseñe sus tareas.
- Distracciones múltiples en las tareas individuales y colectivas.
- No contesta cuando se le pregunta en las - tareas colectivas.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Especial: Sí. Con-

B.3. ceptos de "encima", "debajo", respecto de sí mismo y de dos objetos entre sí.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

#### B.4. Escritura.

- Ejercicios de Preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesi -  
dad de instigadores.
- Escritura de consonantes: M, L, P, B, T, -  
con instigadores (puntos).

#### B.5. Lectura.

- Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: Con instigación: L, P, T, con  
todas las vocales. Sin instigación M,  
con todas las vocales.

#### B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 11
- Conoce los grafismos hasta el 5
- Escribe 1, 2, 3, 4 y 5 con instigadores.
- Control de la numerosidad del 1 al 4 in -  
cluído.

#### B.7. Esquema Corporal.

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, brazos, cuerpo, pelo, ojos, na-  
riz, boca, piernas, manos y pies.

- Señala en otros niños las siguientes partes: Cabeza, brazos, manos, piernas, pelo, ojos y boca.
- En el fanelograma coloca: Cabeza, cuerpo - brazos y piernas.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de 3 y 4 palabras. Gestual

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Llanto: Ante la menor agresión física o verbal de otro niño.
- Agresión verbal a los compañeros: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Trabaja de forma muy lenta.
- Distracciones constantes.
- Necesidad constante de la supervisión de la profesora.

E.1.2. Tareas colectivas:

- Participa, responde cuando le preguntan.
- Distracciones ocasionales.
- ▼ Habla con los otros niños durante la lectura colectiva.

E.2. Conductas disruptivas.

- Acercamiento excesivo a los adultos.
- Curiosear las conversaciones y objetos de los adultos.
- Llanto sin motivo ante las reacciones de los otros niños.
- Hablar excesivamente de sus cosas, de forma reiterativa, resultando aversiva.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Sí, distingue: Mañana-tarde, ayer-hoy, hoy-mañana.

B.2. Ejercicios de Orientación Especial: Sí. Po - see los conceptos "encima-debajo", respecto de sí mismo y entre dos objetos.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:



- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación de color-forma: Sí
- Discriminación de color-tamaño: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

#### B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin neces -  
dad de instigadores.
- Escritura de las consonantes: M, L, P, S, T,  
B, V, N, C, D y R, con instigadores.
- Escritura de sílabas directas con y sin ing  
tigadores.

#### B.5. Lectura:

- Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: M, L, P, S, T, con todas las  
vocales, sin necesidad de instigación. -  
B, V, N, C, D, R, con todas las vocales  
con instigación.

#### B.6. Cálculo:

- Cuenta 18
- Conoce los grafismos hasta el 13
- Escribe hasta el 7 con instigadores.
- Controla la numerosidad hasta 9

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, manos, piernas, ojos, boca, nariz.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, brazos, manos, piernas, ojos, boca, nariz.
- Coloca en el fanelograma: Cabeza, cuerpo, brazos y piernas.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de tres o cuatro palabras.  
Gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí

- Permanece sentado en clase : Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Trabaja lentamente.
- Distracciones frecuentes.
- Exige supervisión continua del profesor para seguir trabajando.

E.1.2. Tareas colectivas:

- Le da vergüenza y no contesta cuando es preguntado, en la Lectura y Cálculo colectivo, se tapa la cara.

E.2. Conductas disruptivas.

- Taparse la cara y no contestar cuando es preguntada en las tareas colectivas citadas anteriormente.

REPERTORIO CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de Atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Sí. Dis-  
tingue: Mañana-tarde, ayer-hoy, hoy-mañana

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Sí. Tie-  
ne los conceptos "encima-debajo" respecto  
de sí mismo y entre dos objetos.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación de color-tamaño: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de las consonantes: P, S, T, B, N, con instigadores (puntos), M, sin instigadores.

B.5. Lectura:

- Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: con instigación, L, P, T, B, N, con todas las vocales. Sin instigación, M, con todas las vocales.

B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 17
- Conoce los grafismos hasta el 8
- Escribe desde 1 a 7, con instigadores.
- Control de la numerosidad desde 1 a 7 inclusive.

B.7. Esquema Corporal:

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:

Cabeza, brazos, manos, piernas, pies, -  
ojos, boca, nariz.

- Señala en otro niño las siguientes partes:

Cabeza, brazos, manos, piernas, pies, -  
ojos, boca.

- Coloca en el fanelograma en posición co -  
rrecta: Cabeza, cuerpo, brazos y pierna.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos y tres palabras. Geg  
tual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Llanto: Sí. Cuando la profesora le corrige las  
tareas que tiene mal.

- Permanece sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales.

- Trabaja lentamente.
- Con interrupciones.
- No centra la atención en lo que está haciendo.
- Se levanta y habla con otra niña.
- Constantemente quiere que la profesora le revise lo que hace.

E.1.2. Tareas colectivas.

- Participa y atiende.
- Distracciones frecuentes.
- Habla con sus compañeras durante la lectura colectiva.

E.2. Conductas disruptivas.

- Distracciones, no atención a las tareas individuales y colectivas.
- Hablar con otros niños a la hora de trabajar.
- Se levanta de su mesa sin permiso.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

Ejercicios de Orientación Temporal: No

Ejercicios de Orientación Espacial: Posee las nociones de delante-detrás, encima-debajo, en relación a su cuerpo.

Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí



- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de Preescritura: Sí
- Escritura de las vocales.
- Escritura de las consonantes: M, L, P, T, S, con instigadores (puntos). M, sin instigadores.

**B.5. Lectura:**

- Las vocales.
- Las consonantes: M, L, P, T, S, N, con todas las vocales, con instigación gestual y láminas. M, P, sin instigadores, con todas las vocales.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 6
- Conoce los grafismos del 1 y el 2
- Escribe el 1 y el 2 con instigadores (puntos)
- Control de la numerosidad: 1 y 2

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, cuerpo, pelo, ojos, boca, piernas.
- Señala en otro niño: Cabeza, brazos, pelo, cuerpo, ojos, boca y piernas.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de varias (hasta cuatro) -  
palabras. Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Agresión física y verbal a los compañeros, y verbal a la profesora.

- Berrinches: Sí. Cuando  $S_6$  atiende a  $S_3$ .

- Llamar la atención: Sí, de la profesora, mediante llantos.

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

**E.1.1. Tareas individuales:**

- Necesidad de supervisión constante.
- No sabe trabajar con independencia.
- Habla con S<sub>6</sub> a esta hora.
- Interrupciones constantes.

**E.1.2. Tareas colectivas:**

- Participa y colabora.
- Responde a las preguntas, cuando se las hacen a ella, y cuando se las hacen a otros niños.
- Habla con S<sub>6</sub>

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Levantarse de su sitio, constantemente, sin permiso.
- Molestar y agredir física y verbalmente a los compañeros.
- Agresión verbal a la profesora.
- Llantos para llamar la atención de la profesora.
- Berrinches cuando S<sub>6</sub> atiende a S<sub>3</sub>.
- Hablar durante las realizaciones individuales y colectivas.

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 6

GRUPO: Experimental. Moderados.

### A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminatorias: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

### B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee las nociones de encima-debajo, en relación al propio cuerpo y entre dos objetos.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: No
- Asociación de objetos relacionados: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura.
- Escritura de las vocales.
- ✓ Escritura de las consonantes: M, L, P, T, S, con instigadores (puntos), M y L sin instigadores.

**B.5. Lectura:**

- ✓ Las vocales.
- Las consonantes: L, T, S, N, con todas las vocales, con instigación gestual y láminas. M y P con todas las vocales, sin - instigación.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 7
- Conoce los grafismos del 1 y el 2
- Escribe el 1, 2 y 3 con instigadores (puntos).
- Conoce la numerosidad del 1 y el 2.

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, piernas, -

pelo, ojos, boca, nariz.

- Señala en otro niño las siguientes partes:

Cabeza, brazo, manos, pelo, ojos, boca y  
nariz.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos y tres palabras. -  
Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Llanto: Sí

- Molestar a otros niños: Sí

- Agresión física y verbal: Sí. Física y verbal a  
otros niños, verbal a la profesora.

- Permanecer sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Interrupciones constantes: Se levanta y va a las mesas de otros niños. Habla con S<sub>5</sub> y S<sub>3</sub>.
- Necesidad de supervisión constante.
- No sabe trabajar con independencia.

E.1.2. Tareas colectivas.

- Participa. Contesta cuando se le pregunta.
- Contesta cuando no se le pregunta.
- Habla con S<sub>5</sub> y S<sub>3</sub>.
- Se enfada si pierde.

E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Agresión verbal a la profesora.
- Lloriqueos cuando se le corrige y cuando pierde en las tareas colectivas.
- Molestar a los niños.
- Levantarse de su sitio durante las realizaciones individuales, sin permiso.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee -  
las nociones de "encima-debajo" en relación a su propio cuerpo.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:



- Discriminación de colores: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de Preescritura.

B.5. Lectura.

- Las vocales a, i, o, con instigación ges -  
tural y láminas.

B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 7
- Conoce el grafismo del 1
- Conoce la numerosidad del 1

B.7. Esquema Corporal:

- Se toca con las manos las siguientes partes  
del cuerpo: Cabeza, brazos, cuerpo, pelo,  
ojos, nariz y boca.
- Señala en otro niños las siguientes: Cabeza  
cuerpo, brazos, piernas.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de una, tres y cuatro pala  
bras. Gestual.

D. Repertorios sociales

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Tareas individuales:

- Lentitud e interrupciones constan -  
tes.

- Necesita ayuda constante.

- No muestra sus tareas a la profesora si no le son pedidas.

###### E.1.2. Tareas colectivas:

- Distracciones constantes.

- No presta prácticamente ninguna -  
atención durante la lectura colec  
tiva.

##### E.2. Conductas disruptivas:

- Contestar negativamente a la profesora y a los compañeros.
- No atención a las explicaciones colectivas de Lectura y Cálculo.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 8

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee las nociones de "encima-debajo" en relación a su propio cuerpo.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

- Discriminación de formas: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de Preescritura: Sí

- Escritura de las vocales con instigadores (puntos).

- Escritura de las consonantes M, L, T, con instigadores.

B.5. Lectura:

- Las vocales.

- Las consonantes: L, P, T, S, N, con todas las vocales, con instigadores, gestua - les y láminas. M, sin instigadores.

B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 5

- Conoce los grafismos del 1 y el 2

- Escribe el 1 y el 2 con instigadores.

- Conoce la numerosidad del 1 y el 2.

B.7. Esquema Corporal:

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, manos, pelo, ojos, boca y piernas.

- Señala en otro niño: Cabeza, brazos, ma - nos, pelo, ojos, nariz y boca.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases (dos palabras), sonidos, -  
gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No

- Retraimiento (ocasional causado directamente -  
por un ambiente continuamente aversivo: "S<sub>8</sub> -  
eres malo", de los niños y el personal del -  
Centro).

- Agrupamiento: Sí

- Llanto: Sí

- Molestar a otros niños: Sí, cuando no se le -  
atiende a ella. Cuando se está explicando o  
ayudando a otro.

- Agresión física y verbal a los compañeros y a -  
la profesora.

- Permanecer sentado en clase: No
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Trabajo individual:

- Trabaja prácticamente sólo cuando -  
la profesora está con ella y unos  
segundos después.
- No permanece sentada en su sitio.

E.1.2. Tareas colectivas:

- Atiende ocasionalmente.
- Contesta cuando se le pregunta.
- Molesta a los compañeros. Les pe -  
lizca y muerde, cuando éstos son  
preguntados.

E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión física y verbal a los compañeros  
y a la profesora.
- Molestar a los compañeros.
- Emitir sonidos y ruidos para llamar la -  
atención de la profesora y de los com-  
pañeros.
- Sentarse en el suelo.
- Hablar sola. Movimientos rítmicos.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Sí. Distingue: Mañana-tarde, ayer-hoy, hoy-mañana  
Conoce los días de la semana y los meses del año.

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee -



los conceptos "encima-debajo" respecto -  
de sí mismo y entre dos objetos.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación color-forma: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesidad de instigación.
- Escritura de las consonantes M, L, P, T, N, D, C, H, F, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de sílabas directas sin necesidad de instigadores.
- Escritura de palabras con modelo e instigadores (puntos).

B.5. Lectura:

- Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: M, L, P, S, T, B, V, N, D, C, F, G, J, con todas las vocales, en sílabas directas sin necesidad de instigación, y en sílabas inversas con instigación.

ción verbal. R, F, K, R, Q, con todas -  
las vocales, en sílabas directas, con -  
instigación gestual.

B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 50
- Conoce los grafismos hasta 20
- Escribe hasta el 20, sin necesidad de ins-  
tigadores.
- Controla la numerosidad, del 1 al 7.

B.7. Esquema Corporal:

- Se toca con las manos las siguientes par -  
tes del cuerpo: Cabeza, brazos, manos,  
ojos, boca, nariz, y pelo.
- Señala en otros niños las siguientes par -  
tes: Cabeza, manos, ojos, boca, nariz,  
pelo, piernas y pies.
- Coloca en el fanelograma: Cabeza, cuerpo,  
brazos y pierna.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos y tres palabras.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanece sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Tareas individuales:

- Trabaja muy despacio.
- Con perfeccionismo.
- Necesita supervisión continua para seguir trabajando.

###### E.1.2. Tareas colectivas:

- Participa.

##### E.2. Conductas disruptivas.

- Dependencia innecesaria en la realización de las tareas.
- Timidez hacia adultos y niños, se tapa la cara cuando se dirigen a ella para elogiarla.

- Lloro cuando es agredida por el  $S_8$ .

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Experimental. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: No

A.3.3. Seguimiento visual: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: No

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

- Discriminación de formas: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura: Sí

**B.5. Lectura:**

- Las vocales (a, o, i) con instigación me -  
diante gestos y el empleo de láminas.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 5
- Conoce el grafismo del 1 y el 2
- Conoce la numerosidad del 1 y el 2

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca las siguientes partes del cuerpo -  
con las manos: Cabeza, brazos, manos, -  
cuerpo, piernas, ojos, y boca.
- Señala en otro niño: Cabeza, cuerpo, bra -  
zoa y piernas.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos palabras. Gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Autoestimulación física y verbal: Sí
- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1. Tareas individuales:**

- Trabaja únicamente bajo la instigación de la profesora.

**E.1.2. Tareas colectivas:**

- No atiende a las tareas colectivas de lectura y Cálculo.
- Se retira del grupo y se "mete" en conductas autoestimulativas.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Movimientos hacia adelante con la mitad del cuerpo para arriba, mientras balancea las piernas cuanto está sentado.
- Habla consigo mismo, a la vez que se mira en el espejo o se balancea.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Distingue entre mañana-tarde y ayer-hoy.

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee los conceptos "encima-debajo" respecto de sí mismo.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:



- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación color-forma: Sí
- Discriminación color-tamaño: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de las consonantes: P, S, B, V, N, D, R, con instigadores (puntos), y M, L, T, C, sin instigadores.

**B.5. Lectura:**

- 1 Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: M, L, P, T, con todas las vocales sin necesidad de instigación.
- B, N, C, D, V, con todas las vocales, con instigadores (gestuales y láminas respectivas).
- Sílabas: Directas, con instigación verbal y láminas respectivas.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 20
- Conoce los grafismos hasta el 9.

- Escribe hasta el 8 con instigadores.
- Controla la numerosidad hasta 7.

**B.7. Esquema Corporal.**

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, manos, piernas, ojos, boca, pelo y nariz.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, brazos, manos y piernas.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de varias palabras. Gestual

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- + Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanece sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Interrupciones constantes.
- Exige supervisión continua, sin necesidad, para seguir trabajando.
- Se levanta de su sitio y habla con otros niños.

E.1.2. Tareas colectivas:

- Participa y colabora.
- Habla con el  $S_j$  durante los periodos de Lectura y Cálculo.

E.2. Conductas disruptivas.

- Se levanta de su sitio durante las tareas individuales.
- Forma dependiente de trabajar en las tareas individuales.
- Habla durante las realizaciones individuales y colectivas con otros niños.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: No

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

- Discriminación de formas: Sí

- Discriminación de tamaños: Sí

- Asociación de objetos relacionados: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, con instigadores.
- Escritura de las consonantes: M y P con - instigadores.

**B.5. Lectura:**

- Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: Con instigación, M, L, P, T, con todas las vocales.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 9
- Conoce los grafismos del 1 y el 2
- Escribe el 1 con instigadores.
- Control de la numerosidad del 1 y el 2.

**B.7. Esquema Corporal.**

- Se toca con las manos, las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, cuerpo, piernas, ojos, boca.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, brazos, cuerpo y piernas.
- Coloca en el fanelograma: Cabeza, cuerpo, brazos.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos palabras. Palabras.

Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Berrinches: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales.

-Lentitud.

- Interrupciones constantes, se dis -  
trae con el material.

- No completa las tareas.
- Necesita la revisión constante de la profesora para realizar las tareas.

E.1.2. Tareas colectivas.

- Distracciones muy frecuentes.
- No contesta cuando es preguntado.

E.2. Conductas disruptivas.

- Berrinches, llora y da patadas cuando le contradicen.
- Dependencia en su forma de trabajar.
- Jugar con el material.
- No contestar cuando es preguntado.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Distingue entre: Mañana-tarde, ayer-hoy y hoy-mañana. Conoce los días de la semana y las estaciones.

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee los conceptos de "encima-debajo" y "delan



te-detrás", respecto de sí mismo, y entre dos objetos.

**B.3. Ejercicios de Observación y Atención:**

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación de color-forma: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de las consonantes: P, S, B, N, D, con instigadores (puntos). M, L, T, C, sin necesidad de instigación.
- Sílabas: Directas, con instigación (puntos)

**B.5. Lectura:**

- ✓ Las vocales, sin necesidad de instigación.
- Consonantes: M, L, P, T, N, D, con todas las vocales, sin necesidad de instigación. B, C, V, con todas las vocales, con instigadores (gestuales y láminas respectivas).

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 23.

- Conoce los grafismos hasta el 10
- Escribe hasta 6 con instigadores.
- Controla la numerosidad hasta el 9.

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, manos, cuerpo, piernas, ojos, boca, pelo.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, brazos, piernas, cuerpo.
- Coloca en el fanelograma: Cabeza, cuerpo, brazos y piernas.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de tres y cuatro palabras.  
Gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanece sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1. Tareas individuales:**

- Constante.
- Perfeccionista.
- Lenta.

**E.1.2. Tareas colectivas:**

- Participa y colabora.
- Vergüenza, se tapa la cara cuando se le pregunta.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Conductas de timidez y vergüenza ante los otros niños, cuando la profesora le elogia.
- Excesivo perfeccionismo en su trabajo.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

    A.3.1. Contacto visual: Sí

    A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

    A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

    A.4.1. Auditivos: Sí

    A.4.2. Visuales: Sí

    A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee -  
    las nociones de "encima-debajo", en relación  
    a su propio cuerpo.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales con instigadores (puntos).
- Escritura de las consonantes M y P con instigadores (puntos).

**B.5. Lectura:**

- Las vocales.
- Las consonantes: M, L, P, con todas las vocales, con instigadores (gestos y empleo de láminas).

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 9
- Conoce el grafismo del 1
- Escribe el 1 con instigadores.
- Conoce la numerosidad del 1 y el 2.

**B.7. Esquema Corporal.**

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, cuerpo, ojos, boca.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, brazos, cuerpo, ojos, boca.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos palabras. Palabras  
seltas. Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales.

- Numerosas interrupciones.

- Se levanta y habla, y juega con  
otros niños.

- Lentitud.

**E.1.2. Tareas colectivas:**

- Participa.
- Contesta cuando es preguntado.
- Habla con otros niños.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Se levanta de su sitio durante la realización de las tareas individuales, sin permiso.
- Habla y juega con otros niños durante las tareas individuales y colectivas.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: No

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

- Discriminación de formas: Sí

- Asociación de objetos relacionados: Sí



B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura.

B.5. Lectura:

- Las vocales, con instigación gestual y con láminas.

B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 6
- Conoce el grafismo del 1
- Conoce la numerosidad de 1, 2 y 3

B.7. Esquema Corporal:

- Se toca las siguientes partes del cuerpo - con las manos: Cabeza, brazos, manos, - cuerpo, ojos, boca.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, cuerpo, manos, piernas.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Palabras, gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

###### E.1.1. Tareas individuales:

- Trabaja únicamente bajo la instigación de la profesora o/y los compañeros.
- Pasividad, hace las tareas muy despacio.
- No presta atención a lo que está haciendo, no mira la tarea mientras trabaja, ni cuando le explica el profesor.

###### E.1.2. Tareas colectivas:

- Trabaja cuando la profesora se dirige a ella, o los compañeros la instigan.
- Contesta cuando se le pregunta en "Lectura colectiva" y "Cálculo colectivo".

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Conductas de "no-atender".
- Conductas de trabajo dependientes de la pro  
fesora y los otros niños.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 6

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de Atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Distingue entre mañana-tarde. Conoce los días de la semana y los meses del año.

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee los conceptos de "encima-debajo" y "delan

te-detrás", respecto de sí mismo.

**B.3. Ejercicios de Observación y Atención:**

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación color-tamaño: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de consonantes: Z, B, V, R, S, - con instigadores (puntos), M, L, P, T, C, N, D, H, F, V, sin necesidad de instigadores.

**B.5. Lectura:**

- Las vocales, sin necesidad de instigación.
- Consonantes: M, L, P, S, T, B, N, D, C, F, con todas las vocales en sílabas directas, sin necesidad de instigación. Las anteriormente citadas, en sílabas inversas, en periodo de iniciación. J, R, F, K, Ñ, con todas las vocales, en sílabas directas, con instigación gestual y verbal.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 60
- Conoce los grafismos hasta le 17
- Escribe hasta 16, sin necesidad de instigadores.
- Controla la numerosidad.

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, brazos, piernas, cuerpo, ojos,  
y boca.
- Señala en otro niño: Cabeza, brazos, piernas, cuerpo.
- Coloca en el fanelograma: Cabeza, cuerpo  
brazos y piernas.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de varias palabras.

**D. Repertorios sociales.**

- Hiperactividad: Sí
- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Molestar a otros niños: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Trabaja muy despacio y a la vez con inquietud.
- Realiza las tareas con dependencia innecesaria del profesor.
- Se levanta de su sitio y molesta.

E.1.2. Tareas colectivas:

- Participa y colabora.
- Habla con otros niños.

E.2. Conductas disruptivas.

- Conducta hiperactiva de movimiento excesivo con las piernas.
- Molestar a los otros niños.
- Hablar durante las realizaciones individuales

les y colectivas.

- Levantarse de su sitio sin permiso.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri-  
minativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: No

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: No

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura: Sí

**B.5. Lectura:**

- Las vocales, con instigación gestual y empleo de láminas.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 7
- Conoce el grafismo del 1
- Conoce la numerosidad del 1 y el 2.

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, brazos, manos, tronco, piernas, ojos, boca.
- Señala en otro niño: Cabeza, brazos, manos, tronco, piernas.

**C. Lenguaje.**

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos palabras. Gestual.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: No
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Molestar a los otros niños: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Trabaja exclusivamente bajo la instigación de la profesora o/y de los otros niños.
- Se levanta de su sitio y molesta a los otros niños, les coge sus tareas.
- No atiende a lo que está haciendo, ( no mira a la tarea).

E.1.2. Tareas colectivas:

- No atiende a las tareas colectivas de Lectura y Cálculo y Unidades Didácticas.
- Únicamente trabaja cuando la profesora está totalmente pendiente de él.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Molestar a los otros niños.
- No atención a las tareas.
- Dependencia en la conducta de trabajo.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 8

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

- Contacto visual: Sí

- Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

- Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí.

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: Sí

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Sí. Domina los conceptos de "encima-debajo", respecto de sí mismo y de dos objetos entre sí.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de formas: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Discriminación color+forma: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales: Sí, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de las consonantes: M, L, P, T, S, con instigadores (puntos)

**B.5. Lectura:**

- Las vocales, sin necesidad de instigación.
- Consonantes: L, P, S, T, B, con todas las vocales, con instigación (gestual y empleo de láminas). M, con todas las vocales, sin necesidad de instigación.

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 12
- Conoce los grafismos de 1 al 6
- Escribe 1, 2, 3, 4 y 5 con instigadores.
- Controla la numerosidad de 1, 2 y 3.

**B.7. Esquema Corporal.**

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, brazos, cuerpo, piernas, ojos,  
boca, pelo.

- Señala en otros niños las siguientes partes: Cabeza, brazos, cuerpo, piernas, ojos y boca.
- Coloca en el fanelograma: Cabeza, cuerpo, brazos, y piernas.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos y tres palabras. Palabras sueltas. Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: No
  - Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Retraimiento: Sí. Ocasional.
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Lentitud en la realización de las -  
tareas.
- No pide otra tarea cuando completa  
la presente.

E.1.2. Tareas colectivas:

- Participa y colabora.
- Responde cuando le preguntan, con -  
cierta timidez, se tapa la cara.

E.2. Conductas disruptivas.

- Conductas de timidez, cuando le preguntan.
- Permanece en su sitio quieto, cuando todos  
los niños se dirigen a un sitio concre  
to, a las ventanas, por ejemplo.
- No se dirige a la profesora para pedir -  
otra tarea.
- Pasividad.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

· A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri-  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: No

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí

- Discriminación de formas: Sí

- Discriminación de tamaños: Sí

- Asociación de objetos relacionados: Sí

B.4. Escritura:

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Las vocales: Sí, sin necesidad de instigadores.
- Escritura de consonantes: M, L, T, con todas las vocales, con instigadores (puntos).

B.5. Lectura:

- Las vocales sin necesidad de instigación.
- Consonantes: L, P, T, con todas las vocales, con instigadores (gestuales y láminas). M, con todas las vocales, sin necesidad de instigación.

B.6. Cálculo:

- Cuenta hasta 9
- Conoce los grafismos del 1, 2, 3, y 4.
- Escribe 1, 2, 3 y 4 con instigadores.
- Control de la numerosidad del 1 y el 2.

B.7. Esquema Corporal:

- Se toca las siguientes partes del cuerpo:  
Cabeza, brazos, cuerpo, piernas, ojos, y boca.
- Señala en otro niño: Cabeza, brazos, cuer-

po, piernas, ojos, boca.

- En el fanelograma coloca: Cabeza, cuerpo.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos palabras. Palabras  
sueltas, Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Molestar a otros niños: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Tareas individuales:

- Lentitud.
- Interrupciones constantes, habla a otros niños.
- Se levanta de su sitio y va donde  $S_4$ .
- Necesita supervisión constante para continuar las tareas.

#### E.1.2. Tareas colectivas.

- Participa, colabora.
- Habla con otros niños, los molesta e interrumpe. así la actividad de los otros.

#### E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Se levanta de su sitio y molesta a otros niños.
- Habla durante las realizaciones individuales y colectivas.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Control. Moderados.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Ejercicios de Orientación Temporal: No

B.2. Ejercicios de Orientación Espacial: Posee -  
las nociones "encima-debajo", en relación  
a su propio cuerpo, y entre dos objetos -  
entre sí.

B.3. Ejercicios de Observación y Atención:

- Discriminación de colores: Sí
- Discriminación de tamaños: Sí
- Asociación de objetos relacionados: Sí

**B.4. Escritura:**

- Ejercicios de preescritura: Sí
- Escritura de las vocales con instigadores (puntos).
- Escritura de las consonantes M, L y P con instigadores. (puntos)

**B.5. Lectura:**

- Las vocales.
- Las consonantes M, L y P, con instigadores (gestuales y empleo de láminas).

**B.6. Cálculo:**

- Cuenta hasta 6
- Conoce el grafismo del 1
- Escribe el 1 con instigadores.
- Conoce la numerosidad del 1, 2 y 3.

**B.7. Esquema Corporal:**

- Se toca con las manos las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, cuerpo, manos, piernas, pelo, ojos, y boca.
- Señala en otro niño las siguientes partes: Cabeza, cuerpo, brazos, piernas, ojos y

boca.

- Coloca en el fanelograma: Cabeza y cuerpo.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases de dos palabras. Palabras  
sueltas. Gestual.

D. Repertorios sociales.

- Autoestimulación física: Sí

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: No

- Juego paralelo: Sí

- Retraimiento: Sí. Ocasional, cuando le cuesta -  
hacer alguna tarea o le preguntan en las ta-  
reas colectivas.

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

## E. Comportamiento en la clase.

### E.1. Conducta de trabajo.

#### E.1.1. Tareas individuales.

- Trabaja muy lentamente.
- Necesita instigación de la profesora o de los compañeros.
- Dependencia en el trabajo.

#### E.1.2. Tareas colectivas:

- Las hace con todos, pero siguiendo su ritmo, no la actividad del grupo.
- Se tapa la cara cuando le preguntan en la Lectura y Cálculo colectivo.

### E.2. Conductas disruptivas.

- Retraimiento cuando no sabe hacer una tarea, o le preguntan en las tareas colectivas de Lectura y Cálculo.
- Actuación individual en las tareas colectivas.
- Conducta de trabajo dependiente.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discrimi-  
nativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas:

- Operaciones de sumar, restar. Conoce el me-  
canismo, comete algunos errores.
- Sistema decimal: Lee y escribe números de  
hasta cuatro cifras. Errores.
- Multiplicar: Consulta las tablas. Una cifra

- Realizar sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, números de dos y tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Busca palabras en el diccionario.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del Sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Conducta de atención interrumpida, por las conductas de jugar con el material, o/y hablar con los compañeros.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Trabaja de forma interrumpida.  
Juega con el material escolar.  
Habla con los compañeros.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Abandona las tareas en el momento que tiene que buscar él mismo una solución nueva, o no conoce el más pequeño detalle de los ejercicios.

cios.

Lentitud.

Interrupciones constantes por las conductas de hablar con los compañeros y jugar con el material.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No los presenta - hasta que se le piden.

E.2. Conductas disruptivas.

- Falta de atención a las explicaciones del profesor.
- Hablar con los compañeros durante los distintos periodos de trabajo citados en las distintas materias,
- Jugar con el material en los periodos y materias citadas.

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Experimental. Ligeros.

### A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discrimi-  
nativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

### B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones de sumar, restar. Comete errores. Multiplicar, con tablas. Errores.
- Sucesiones numéricas de una y dos cifras. Errores.
- Ordena de mayor a menor números de una y -

dos cifras. Errores.

B.2. Lenguaje.

- Copiar palabras en el cuaderno, con modelo en el mismo.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: No  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: No  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí (cuando es instigado).
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el pro  
fesor: Periodos de atención junto a pe  
riodos de inatención (mira el cua-  
derno o el libro, o a otras partes  
de la clase).

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Interrupciones frecuentes (pasa  
hojas hacia atrás del libro, y se  
dedica a mirar las lecciones ante-  
riores).

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Costumbre de mirar constantemen  
te hacia atrás en el cuaderno, a -  
los ejercicios anteriores.  
Cuando no sabe realizarlos, ni con  
sulta al libro, ni pregunta al pro  
fesor, sino que abandona la tarea  
y se queda quieto, mirando de for  
ma dispersa hacia diferentes par -  
tes de la clase.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: No los presenta,  
una vez terminados, hasta que se -

los piden.

E.2. Conductas disruptivas.

- No interacción con el profesor y los compa  
ñeros.
- Distracciones muy frecuentes mirando hacia  
atrás del libro, y de los cuadernos, o  
dispersamente hacia diferentes partes -  
de la clase.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones de sumar y restar. Conoce el mecanismo. Comete errores.
- Sistema decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras.
- Sucesiones numéricas de dos cifras. Errores

- Ordena de mayor a menor números de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno, con modelo en el mismo.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Ejercicios de ortografía. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales:

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: No atención. No mira al profesor. Juega con el material. Habla con los otros compañeros mientras el profesor está explicando.

E.1.2. Estudio individual de las unidades explicadas: No estudia. Juega con el material. Habla con los otros niños.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Interrupciones constantes (juega con el material, habla con los compañeros). No consulta los libros cuando hace los ejercicios.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No los entrega, - se queda sentado en su sitio, aunque pase la mañana entera.

E.2. Conductas disruptivas.

- No interacción con el profesor. No le mira, no se acerca a él, sólo le habla cuando

éste se acerca.

- Hablar con los compañeros a las horas de -  
trabajo.
- Jugar con el material a la hora de trabag -  
jar.

REPERTORIO CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y restar, conoce el meca  
nismo. Multiplicar: por una cifra, cono  
ce el mecanismo, consulta las tablas, -  
comete errores. Dividir: por una cifra,  
conoce el mecanismo, consulta las tablas

comete errores.

- Sistema decimal: Lee y escribe números de hasta cinco cifras. Comete errores.
- Realiza sucesiones numéricas de tres cifras. Errores.
- Ordena de mayor a menor y viceversa, números de dos y tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado. Junta palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención interrumpida sólo en raras ocasiones, cuando otro niño le habla.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: No. Juega con el material y habla con otros niños, especialmente con el niño más próximo.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: No consulta el libro cuando no sabe hacerlo. No pregunta al profesor sobre lo que no entiende. Copia los ejercicios cuando no sabe hacer

los. Juega con el material escolar

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: No los lleva a la  
mesa del profesor hasta que éste -  
se los pide.

E.2. Conductas disruptivas.

- Se levanta de su sitio con mucha frecuen -  
cia, sin motivo justificado.
- Habla con los compañeros a las horas de traba  
bajar.
- Juega con el material a la hora de los ejerci  
cios individuales.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones de Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, errores. Multiplicar: Dos cifras en el multiplicador, conoce el mecanismo, consulta las tablas, errores.

Dividir: Por una cifra, usa las tablas y comete errores.

- Sistema decimal: Lee y escribe números de cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de tres cifras. Errores
- Ordenar de menor a mayor y viceversa números de dos y tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Busca palabras en el diccionario.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Interrupciones frecuentes (mira dispersamente por la clase). Habla a su compañero más próximo. Se levanta de su sitio.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: No consulta el libro, cuando le es necesario. Solicita la ayuda de la profesora o de su compañera ante la menor dificultad.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Cuando los comple

ta, los lleva a su mesa.

E.2. Conductas disruptivas.

- Hablar con su compañero más próximo.
- Conducta de trabajo dependiente de la profesora y de su compañera más próxima.
- Se levanta de su sitio, sin permiso, ni motivo, dice "estoy cansada" y se asoma a la ventana hasta que la obligan a volver a su trabajo.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 6

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones de Sumar y Restar: Conoce el me  
canismo, comete errores. Multiplicar:  
Una cifra en el multiplicador, conoce  
el mecanismo, consulta tablas, errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres y cuatro cifras. Errores.
- Realiza sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordena de mayor a menor y viceversa números de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Ejercicios de ortografía. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Género y Número de sustantivos. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención constante.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Trabaja de forma constante y -  
lenta.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: No sabe consultar el libro cuando le es preciso. Consulta las -  
cuestiones a la profesora sin intentar solucionarlas mirando en el libro. Trabaja constantemente, y -  
de forma lenta.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí, los lleva a -

su mesa al terminarlos.

E.2. Conductas disruptivas.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, comete errores. Multiplicar: -  
Con una cifra en el multiplicador, consulta las tablas, comete errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de dos cifras. Errores.
- Realiza sucesiones numéricas de dos cifras. Errores.
- Ordena de mayor a menor números de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Molestar a otros niños: Sí

- Agresión física y verbal a los compañeros: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: No atención. Juega con el material, habla con otros niños.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Lee la lección, muy deprisa, con interrupciones constantes (juega - con el material).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Interrupciones constantes (juega con el material y habla con los compañeros). No consulta en el libro para resolverlos. No pregunta al pro-

fesor cuando le es necesario.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí, con signos ex ternos de miedo (espera a que vaya también el compañero, no se dirige rápidamente al profesor, sino que déja el cuaderno y se da la vuelta rápido).

E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión física y verbal, iniciada y res - pondiente, a los compañeros.
- Jugar con el material a la hora de traba - jar.
- Hablar con los compañeros a la hora de tra bajar.
- No atención e interrupciones constantes en el trabajo.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 8

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: No

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, comete errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de dos cifras.

- Sucesiones numéricas de una y dos cifras.  
Errores.
- Ordenar de mayor a menor y viceversa, números de una y dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Autoestimulación verbal: Sí
- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: No  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí (con instigación)
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí (con instigación)

- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en la clase: Sí
- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1.** Explicación de las materias por el profesor: No atención (juega con el material y habla solo).

**E.1.2.** Estudio individual de la unidad explicada: Durante periodos de a lo máximo cuatro o cinco minutos, separados por periodos de jugar con el material y hablar solo, y hacer fantasías hablando en alto.

**E.1.3.** Realización individual de los ejercicios: Mientras es instigado por el profesor y varios segundos después. Lentitud. No consulta al profesor cuando le es necesario. No consulta el libro.

**E.1.4.** Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No. Permanece sentado en su sitio, hasta que se le llama.

E.2. Conductas disruptivas.

- Autoestimulación verbal: Habla consigo mismo, inventando historias.
- Relación, comunicación muy escasa con el profesor y los compañeros, con éstos prácticamente nulo, si no es instigado por el profesor o los mismos compañeros.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: No

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: No

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, errores. Multiplicar: Con una cifra en el multiplicador, consulta las tablas, errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores.
- Realiza sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordena de menor a mayor y viceversa, números de dos y tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras siguiendo consignas. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje:

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Permanecer sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención constante.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Distracciones frecuentes (juega con el material escolar y mira a todas partes). Lentitud.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Requiere la ayuda constante de la profesora, ni siquiera intenta hacerlos solo. Distracciones (juega con el material y mira a todas

partes).

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí, en el momento  
en que los termina.

E.2. Conductas disruptivas.

Jugar con el material a la hora del estudio  
individual y de la realización de los ejercicios.

- Mirar por la clase a todas partes, en lugar  
de atender a la tarea, durante los períodos  
de estudio, y de realización de los  
ejercicios.
- Dependencia en el trabajo de la profesora.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Experimental. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, errores. Multiplicar: Con una cifra en el multiplicador, conoce el mecanismo, errores. División: Una sola cifra en el divisor, conoce el mecanismo,

consulta tablas, errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, números de dos y tres cifras. Errores.

B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras siguiendo una consigna. - Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:  
     Iniciado: Sí  
     Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Retraimiento: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Llanto: Sí (cuando tiene mal las tareas, al corregírselas).
- Permanecer sentado en la clase: Sí
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención, interrumpida ocasionalmente (mira al libro, a los dibujos).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Durante periodos muy cortos de tiempo, nunca todo el periodo asignado ( se dedica a realizar dibujos).

E.1.3. Realización individual de los ejerci-

cios: Durante parte del tiempo asigna  
do a ello (se dedica a pintar el -  
resto del tiempo). No maneja los -  
libros cuando le es necesario.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí. Lloro si los  
tiene mal.

E.2. Conductas disruptivas.

- Comunicación escasa con la profesora y los  
compañeros.
- Dedicarse a realizar dibujos a la hora de  
las explicaciones colectivas, estudio in  
dividual y realización de los ejercicios.
- Llorar a la hora de corregir los ejercicios  
cuando no los tiene bien.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas:

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, comete errores. Multiplicar: Con una cifra en el multiplicador, consulta tablas, comete errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, números de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios del género y número del sustantivo: Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sí. Frases.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí (instigado).

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

**E.1. Conducta de trabajo.**

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Distracciones muy frecuentes - (juega con su delantal).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Periodos breves, separados por periodos de distracción (juega con su delantal).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Trabaja de forma dependiente de la profesora. No consulta el libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí, en el momento en que los termina.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- No iniciar el contacto hacia otros niños.
- Jugar con el delantal de forma repetitiva.
- Conducta de trabajo dependiente de la profesora.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos.

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, comete errores aislados. Multiplicar: Con una sola cifra en el multiplicador, consulta las tablas, errores

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordena de menor a mayor y viceversa números de tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el pro  
fesor: Atiende.

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Sí, si no tiene dificultad ma -  
yor ( puede resolverlo con sus co-  
nocimientos).

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Trabaja individualmente. Lenti-  
tud. No consulta al libro cuando -  
lo necesita.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al porfesor  
para su corrección: Sí, cuando los -  
termina.

E.2. Conductas disruptivas.

- Se levanta de su sitio sin permiso.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, comete errores. Multiplicar: -  
Con una cifra en el multiplicador, consulta tablas, comete errores.

- Dividir: Con una cifra en el divisor, -  
consulta las tablas, comete errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de  
hasta cuatro cifras. Errores.
  - Sucesiones numéricas de tres y cuatro ci -  
fras. Errores.
  - Ordena de mayor a menor y viceversa, núme -  
ros de tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras ateniéndose a una consig -  
na. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía: Errores.
- Ejercicios del género y número del sustan -  
tivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Frases. Junta las palabras. Erro -  
res de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
     Iniciado: Sí  
     Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
     Iniciado: Sí  
     Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Molestar a otros niños: Sí (les coge el material sin pedirles permiso, interfiriendo sus actividades).
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

- E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atiende.
- E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Con distracciones (juega con el libro). Lentitud.
- E.1.3. Realización individual de los ejercicios: No consulta el libro. Coge el -

material de otros niños.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: No, espera a que  
el profesor se los pida.

E.2. Conductas disruptivas.

- Coger el material de otros niños, sin pe -  
dirles permiso.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri-  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el me-  
canismo, comete errores. Multiplicar: Un  
número en el multiplicador, conoce el me-  
canismo, consulta tablas, errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos y tres cifras. Errores.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, números de dos y tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- ✓ Copia frases del libro. Errores.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
     Iniciado: Sí  
     Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Agresión verbal a otros niños: Sí

± Permanecer sentado en la clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Distracciones frecuentes (habla con otros niños).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Distracciones (habla con otros niños).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: No consulta el libro. Lentitud.  
Distracciones (habla con otros niños).

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí, al terminar.

E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión verbal a otros niños, iniciada y respondiente.
- Hablar con los compañeros durante las distintas etapas de trabajo.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el meca  
nismo, errores. Multiplicar: Un número  
en el multiplicador, consulta las tablas  
comete errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas: De dos cifras. Errores.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa números de dos y tres cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Ejercicios de Ortografía: Errores.
- Ejercicios del género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí: Frases.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí (con instigación).
- Juego paralelo: Sí
- Retraimiento: Sí (ocasional).
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en la clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conductas de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atiende.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: No. Solamente estudio cuando es instigado por el profesor.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Interrupciones constantes (habla con los compañeros). No consulta el libro cuando le es necesario.

E.1.4. Entrega de los ejercicios para su corrección: No. Hay que pedírselos cada vez.

E.2. Conductas disruptivas.

- Retraimiento ocasional (cuando se enfada -  
el profesor).
- Habla con el compañero, a la hora de realiz  
zar los ejercicios.

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 6

GRUPO: Control. Ligeros.

### A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

### B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo parcialmente, numerosos errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de dos cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos cifras. Errores

- Ordenar de menor a mayor y viceversa, núme  
ros de dos cifras. Errores.

B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en  
el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna
- Ejercicios de Ortografía. Errores muy nume  
rosos.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras. Errores de Ortografía -  
muy numerosos.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí
- Agresión física y verbal hacia los compañeros:  
Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: No atención (habla con los compañeros, juega con el material).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Distracciones constantes (habla con los compañeros, juega con el material).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Dependiente de la instigación de la profesora.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No. Espera a que se los pida.

##### E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Hablar con los compañeros a la hora de trabajar.

- Jugar con el material escolar a la hora de trabajar.
- Conducta de trabajo dependiente de la profesora.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discr  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el me-  
canismo, errores. Multiplicar: Con una -  
cifra en el multiplicador, consulta las  
tablas, errores.

Sistema decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores.

Sucesiones numéricas de dos cifras. Errores.

Ordenar de menor a mayor y viceversa, números de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios del género y número del sustantivo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje:

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Frases completas.

#### D. Repertorios sociales:

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: No

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí (instigado).

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención con distracciones ocasionales (mira al libro).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Interrupciones constantes (hojea el libro, mira los dibujos).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Lentitud. No consulta el libro.  
No pregunta a la profesora cuando necesita ayuda.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No. Espera a que se los pidan.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Distracciones a la hora de trabajar (mirando el libro).
- Contacto escaso con el profesor y con los compañeros.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 8

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo parcialmente, errores numerosos.  
Multiplicar: Con una cifra en el multiplicador, consulta tablas, errores.

- Sistema decimal: Lee y escribe números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos cifras. Errores
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, números de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Molestar a otros niños: Sí (curiosear el material y les interrumpe en el trabajo).
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Distracciones frecuentes (habla con los compañeros, juega con el material).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Interrumpida ocasionalmente (habla con los compañeros).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Habla con el compañero al respecto (se copian). No consulta el libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí, al terminarlos

E.1. Conductas disruptivas.

- Molesta a los otros niños, curiosear su ma-

terial y les interrumpe en su trabajo.

- Habla con los compañeros a la hora de estu  
ciar.
- Realiza los ejercicios individuales con su  
compañero, se los copian, más bien.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

▼ Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo, errores muy numerosos. Multiplicar: Con una cifra en el multiplicador, consulta tablas, muchos errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones numéricas de dos cifras. Erro - res.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, núme - ros de dos cifras. Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consigna. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios del género y número del sustanti - vo. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Or - tografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

#### D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:  
     Iniciado: Sí  
     Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Agresión física y verbal a los compañeros: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Distracciones frecuentes (habla con los compañeros).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Constantemente interrumpida (juega y habla con los compañeros).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Necesidad de instigación de la profesora. Habla y juega con los compañeros.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí

E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Habla con los compañeros a la hora de traba  
jar.
- Juega con los compañeros a la hora de tra  
bajar.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Control. Ligeros.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones: Sumar y Restar: Conoce el mecanismo parcialmente (menos para restar), comete errores.

- Sistema decimal: Lee y escribe números de dos y tres cifras. Errores.

- Sucesiones numéricas de dos cifras. Erro -  
res.
- Ordenar de menor a mayor y viceversa, núme -  
ros de dos cifras.

B.2. Lenguaje.

- Copia frases en el cuaderno con modelo en  
el mismo.
- Escribe palabras ateniéndose a una consig -  
na. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
Iniciado: Sí  
Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí (con instigadores).

- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Retraimiento: Sí (ante la agresión de otros niños).
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

#### E. Comportamiento en la clase.

##### E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Distracciones constantes (mira a otra parte).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Interrupciones constantes (pasa hojas, mira a otra parte). Lentitud.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Lentitud. No consulta el libro. No pregunta a la profesora lo que no entiende.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No. Hay que pedir selos.

##### E.2. Conductas disruptivas.

- Retraimiento ante las actitudes agresivas de los otros niños.
- Distracciones en el trabajo (mira a otras partes).



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 1

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo. -  
Errores.

- Multiplicar: Dos cifras en el multiplicador. Conoce el mecanismo. Consul-

ta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Congoce el mecanismo parcialmente. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cuatro cifras. Errores. Ejercicios de composición y descomposición de números hasta tres cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras, ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y "pertenencia de los elementos". Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos cortos del libro. Errores de acentuación.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario. Errores
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Ejercicios de análisis morfológico. Errores
- Análisis sintáctico: Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

✓ Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo haciaaun niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el pro  
fesor: Atención continuada.

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Si, constantemente. Lentamente.

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Trabaja de forma continuada du-

rante los  $3/4$  del tiempo aproximadamente, después dice: "estoy cansada" y lo deja. Trabaja muy despacio. Cuando no sabe resolverlos, consulta a la compañera. No consulta al libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí. En el momento de terminar.

E.2. Conductas disruptivas.

- Conducta de trabajo, a la hora de realizar los ejercicios, dependiente de su compañera más próxima ( $S_4$ ).

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Una cifra en el multipli-  
cador. Conoce el mecanismo. Consul-

ta tablas. Errores numerosos.

- División: Una cifra en el divisor. -  
Conoce el mecanismo parcialmente. -  
Consulta las tablas. Errores numero  
sos.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de  
hasta tres cifras. Ejercicios sencillos  
de composición y descomposición de núme-  
ros de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras  
ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de representa  
ción". Errores.

#### B.2. Lengua.

- Copia las frases del libro. Errores.
- Escribe frases. Junta palabras. Errores de  
Ortografía.
- Ejercicios de Ortografía. Numerosos erro -  
res.
- Análisis morfológico: Errores muy numerosos
- Análisis sintáctico: Errores muy numerosos
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Or  
tografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Agresión verbal a los compañeros: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el pro

fesor: Periodos de atención, y de no

atención (juega con el material y

habla con los compañeros).

- E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Interrumpido frecuentemente (jue  
ga con el material, habla con los  
compañeros, se levanta de su sitio)
- E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Periodos de trabajo mezclados -  
con periodos de distracción (juega  
con el material, habla con los com  
pañeros). No consulta el libro -  
cuando le es necesario. No consul-  
ta al profesor si le es necesario.
- E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: No. Cuando el pro  
fesor se los pide, manifiesta miedo  
(no le mira, tiembla).
- E.2. Conductas disruptivas.
- Agresión verbal respondiente a los compa~~ñe~~re  
ros.
  - Autosuficiencia familiar que manifiesta -  
verbalmente, y en ocasiones repugna a los  
compañeros y al profesor.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3. 1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

▼ Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

Errores escasos.

- Multiplicar: Dos cifras en el multipli  
cador. Conoce el mecanismo. Consul

ta las tablas. Errores escasos.

- Dividir: Una cifra en el divisor. No domina el mecanismo. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números -- hasta de tres cifras. Ejercicios sencillos de descomposición y composición de números de dos y tres cifras.
- Sucesiones de números de dos cifras atendiendo a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representación". Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores numerosos.
- Análisis morfológico: Errores.
- Ejercicios de distinción "sujeto" y "predicado".
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención interrumpida ocasionalmente (habla y juega con el compañero, juega con el material).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Escasa atención a lo que lee - (está adormilada, mira a todas partes y habla y juega con los compa-

ñeros, juega con el material).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: A saltos (habla con el compañero, juega con el material, está adormilado). No consulta el libro cuando le es necesario. No consulta al profesor.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No. Es necesario pedírselos cada día.

E.2. Conductas disruptivas.

- Hablar con el compañero a las horas de trabajo.
- Juega ( a los barcos) con el compañero a las horas de trabajo.
- Se duerme en la clase, durante la primera mitad de la mañana.

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Experimental. Límites.

### A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

### B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Correctamente.

- Multiplicar: Tres cifras en el multiplicador. Sin tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Co-

noce el mecanismo parcialmente. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta seis cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de hasta tres cifras.
- Sucesiones de números de tres cifras.
- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de - "representación" y de "pertenencia de los elementos".
- Problemas sencillos que implican sumar y - restar.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases y textos del libro. Errores - de acentuación.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis morfológicos: Errores.
- Análisis sintáctico: Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

##### C.1. Comprensión: Sí

6.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención continuada.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Continuado, con interrupciones ocasionales (habla con el compañero más próximo).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Trabaja constantemente, con in-

terrupciones escasas (habla con el  
compañero más próximo). Inmediata-  
mente le surge una duda, recurre a  
la profesora, no intenta resolver-  
la ella sola. No consulta el libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí

E.2. Conductas disruptivas.

- Hablar con el compañero más próximo, durante  
te el periodo de estudio y realización -  
de los ejercicios.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

Errores.

- Multiplicar: Tres cifras en el multi-

plicador. Conoce el mecanismo. Sin  
tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cinco y seis cifras. Errores.
- Ejercicios sencillos de composición y descomposición de números de hasta cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones de números de tres y cuatro cifras ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representación" y "pertenencia de los elementos". Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia textos del libro. Errores de Ortografía.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis morfológico: Errores.
- Análisis sintáctico: Errores.
- Ordenar frases formando un texto.
- Lectura comprensiva.
- Dictado. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

##### C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:  
    Iniciado: Sí  
    Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:  
    Iniciado: Sí  
    Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Agresión física y verbal a los compañeros: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención interrumpida constantemente (habla con otros niños, juega con el material, se levanta de su sitio).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Interrumpido constantemente (ha

bla con otros niños, juega con el material, se levanta de su sitio).  
Elevado número de errores.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Precipitadamente (no consulta - el libro, ni piensa). Trabaja con inquietud, medio levantado (rara - vez está bien sentado). Periodos de no hacer nada (juega con el mate - rial, habla con otros niños, se le vanta de su sitio).

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí

E.2. Conductas disruptivas.

- No concentración en lo que hace (se mueve constante e inquietamente, mira a todas partes).
- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Dominar a los compañeros.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 6

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discrimi  
nativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Una cifra en el multipli  
cador. Conoce el mecanismo. Consul-

ta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo parcialmente. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números hasta de tres cifras. Errores. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos y tres cifras, ateniéndose a una consigna.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras, ateniéndose a una consigna.
- "Los conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y "pertenencia de los elementos".

#### B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos cortos del libro. Errores.
- Escribe frases. Errores.
- Busca palabras en el diccionario.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis morfológico: Errores.
- Ejercicios de distinción sujeto-predicado. Errores.
- Ordena frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.

- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

- E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención interrumpida constantemente (habla con el compañero - más próximo.

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Interrupciones (habla con el -  
compañero más próximo). Copia algu  
nos ejercicios del compañero más -  
próximo (cuando no los sabe espon-  
taneamente). No consulta el libro.

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Interrupciones (habla con el -  
compañero más próximo). Copia algu  
nos ejercicios del compañero más -  
próximo (cuando no los sabe espon-  
taneamente). No consulta el libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí .

E.2. Conductas disruptivas.

- Contestaciones negativas a la profesora y  
a los compañeros.
- Copiar los ejercicios del compañero más -  
próximo.
- Hablar a destiempo (a la hora de trabajar).



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos.

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Dos cifras en el multipli  
cador. Conoce el mecanismo. Sin ta-

blas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo. Sin tablas. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Ejercicios de composiición y descomposición de números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras, ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de -  
"representación" y de "pertenencia de -  
los elementos". Errores.

## B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos cortos del libro. Errores de Ortografía.
- Escribe frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Análisis Morfológico: Errores.
- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado. Errores.
- Ordena frases, formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.

- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención sólo ocasionalmente - interrumpida (habla con el compañero)

ro más próximo). ~~Estudio~~

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Durante periodos cortos de tiem  
po (habla con el compañero más ~~próxi~~  
próximo). Lentitud.

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Habla mientras los hace con el  
compañero más próximo. No consulta  
el libro cuando lo necesita.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí

E.2. Conductas disruptivas.

- Hablar con el compañero más próximo, a la  
hora de trabajar.
- Hace los ejercicios a otros niños.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 8

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos:

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

- Multiplicar: Una cifra en el multipl  
cador. Conoce el mecanismo. Sin ta-

blas.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo. Sin tablas. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cuatro cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de tres cifras. Errores.
- Sucesión de números de dos y tres cifras, ateniéndose a una consigna.
- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos".

#### B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos del libro. Errores de acentuación.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Análisis morfológico: Errores.
- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado. Errores.
- Ordena frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atiende, con periodos de distracción cortos (juega con el material escolar).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Durante periodos cortos, inter-

rrumpidos por conductas como levantarse de su sitio, jugar con el material.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Trabaja rápido, inquieto (se - mueve mucho). Interrupciones (se - levanta, juega con el material). - No consulta el libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí

E.2. Conductas disruptivas.

- Levantarse de su sitio.
- Jugar con el material a la hora de trabajar.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar. Conoce el mecanismo.

Errores.

- Multiplicar: Dos cifras en el multipli

cador. Conoce el mecanismo. Consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo parcialmente. Consulta las tablas. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones de números: De dos y tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos". Errores.

## B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos cortos del libro. Errores.
- Escribe frases. Errores (junta palabras y de Ortografía).
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis morfológico: Errores.
- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado. Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.

- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

E.1. Comprensión: Sí

E.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Berrinches: Sí. Testarudez y negativismo cuando no se hace lo que él quiere.

- Permanecer sentado en clase: Sí.

- Conducta cooperativa: Sólo cuando se hace lo que él quiere.

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

**E.1. Conducta de trabajo.**

**E.1.1. Explicación de las materias por el profesor:** Atención continuada.

**E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada:** Parte del tiempo designado, después lee y hace lo que quiere. Durante el tiempo que estudio, existen interrupciones frecuentes (se entretiene mirando a otras partes)

**E.1.3. Realización individual de los ejercicios:** Recurre constantemente al profesor, sin intentar hacerlos él sólo.  
No consulta el libro.

**E.2. Conductas disruptivas.**

- Negativismo verbal ante los compañeros.
- No cooperación con los compañeros.
- Conducta de trabajo dependiente del profesor.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Experimental. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminatorias: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar. Conoce el mecanismo.

- Multiplicar: Dos cifras en el multiplicador. Conoce el mecanismo. No en -

plea las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo. No emplea las tablas. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cuatro cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de - hasta cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representación" y de "pertenencia de los elementos"

#### B.2. Lenguaje.

- Copia un texto del libro. Errores de acentuación.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis Morfològico: Errores.
- Análisis Sintáctico: Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Retraimiento: Sí. Ocasional (ante los compañeros  
y ante el profesor, a la hora de la corrección  
de los ejercicios).

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el pro  
fesor: Atención continuada.

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Todo el periodo. Lentitud.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Trabaja durante los períodos -  
asignados. Lentitud. No consulta -  
el libro cuando le es necesario. -  
No pregunta al profesor nunca.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí, en el momento  
en que los termina.

E.2. Conductas disruptivas.

- Conductas de aislamiento y retraimiento -  
frente a los compañeros (no les pide, ni  
presta el material de clase).
- Conductas de retraimiento frente al profesor (no le mira cuando le corrige los -  
ejercicios, ni cuando le dice o explica  
algo).



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO:1

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Dos cifras en el multipli

cador. Conoce el mecanismo. Sin tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo, sin tablas. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos". Errores.

#### B.2. Lenguaje:

- Copia párrafos cortos del libro. Errores de Ortografía.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Buscar palabras en el diccionario. Errores
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis Morfológico: Errores.
- Análisis Sintáctico: Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado: Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Agresión verbal y física a los compañeros: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el pro

fesor: Atención con distracciones ocasionales (habla con los compañeros)

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli

cada: Períodos cortos de tiempo. Interrupciones frecuentes (habla con el compañero más próximo). Lentitud.

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Dependiente de la ayuda del profesor y de su compañero más próximo. No consulta el libro cuando lo necesita.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No. Hay que pedirlos cada vez.

E.2. Conductas disruptivas:

- Agresión física y verbal a los compañeros.
- Conducta de trabajo dependiente del profesor y de su compañero más próximo.
- Hablar con los compañeros a las horas de trabajar.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 2

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri-  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y restar: Conoce el mecanismo.

Errores.

- Multiplicar: Dos cifras en el multi -

plicador. Conoce el mecanismo. Sin tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo. Sin tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos y tres cifras. Errores.

- Sucesiones de números de dos y tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.

- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos". Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos cortos del libro. Errores de Ortografía.

- Escribe frases. Errores de Ortografía.

- Busca palabras en el diccionario. Errores.

- Ejercicios de Ortografía. Errores.

- Análisis Morfológico: Errores.

- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado. Errores.

- Ordenar frases formando un texto. Errores.

- Lectura comprensiva
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención. Distracciones ocasion

nales. (juega con el material).

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Períodos breves, separados por  
interrupciones ocasionales (juega  
con el material).

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Los realiza junto con el compa-  
ñero. No maneja el libro. No con -  
sulta al profesor.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí. En el momento  
en que los termina.

E.2. Conductas disruptivas.

- Juega con el material a la hora de traba-  
jar.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 3

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

- Multiplicar: Dos cifras en el multiplicador. Conoce el mecanismo. No -

plea las tablas. Errores.

- Dividir: Dos cifras en el divisor. Co  
noce el mecanismo. No emplea las ta  
blas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de  
hasta cinco cifras. Errores. Ejercicios  
de composición y descomposición de núme-  
ros de dos, tres y cuatro cifras. Erro -  
res.

- Sucesiones de números de dos y tres cifras  
ateniéndose a una consigna. Errores.

- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representata  
ción" y de "pertenencia de los elementos"  
Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia un texto del libro. Errores de acen-  
tuación.

- Escribe frases. Errores de Ortografía.

- Busca palabras en el diccionario.

- Ejercicios de Ortografía.

- Análisis morfológico: Errores.

- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado.  
Errores.

- Ordenar frases formando un texto. Errores.

- Lectura comprensiva.

- Dictado. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención continuada.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Sí, de forma continua, con escape

- sas interrupciones. De forma lenta.
- E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Trabajo continuo. No consulta el libro. No le pregunta al profesor. Lentitud.
- E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: Sí

## REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 4

GRUPO: Control. Límites.

### A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

### B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

Errores.

- Multiplicar: Una cifra en el multipli

cador. Conoce el mecanismo. Consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo, parcialmente. -  
Consulta las tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos cifras. Errores.

- Sucesiones de números de dos cifras teniendo en cuenta una consigna. Errores.

- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos". Errores.

#### B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores de Ortografía.

- Escribe frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

- Busca palabras en el diccionario.

- Ejercicios de Ortografía. Errores.

- Análisis Morfológico: Errores.

- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado. Errores.

- Ordenar frases formando un texto. Errores.

- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Molestar a otros niños: Sí (interfiere en sus actividades).
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

- E.1. Conducta de trabajo.

- E.1.1. Explicación de las materias por el pro  
fesor: Atención interrumpida ocasio -  
nalmente (juega con el material).
- E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Periodos breves, separados, por  
periodos de distracción (juega con  
el material).
- E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Trabajo dependiente del profe -  
sor. No consulta el libro. Distrac  
ciones (juega con el material).
- E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí
- E.2. Conductas disruptivas.
- Molestar a los otros niños.
  - Conducta de trabajo dependiente de la pro-  
fesora.
  - Levantarse de su sitio sin permiso.
  - Jugar con el material a la hora de traba -  
jar.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 5

GRUPO: Control.Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discri  
minativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos suce-  
sivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Una difra en el multipli

cador. Conoce el mecanismo. Consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo parcialmente. Consulta las tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos cifras. Errores.

- Sucesiones de números de dos cifras atendiendo a una consigna. Errores.

- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos". Errores.

## B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores de Ortografía.

- Escribe frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

- Busca palabras en el diccionario.

- Ejercicios de Ortografía. Errores.

- Análisis morfológico: Errores.

- Ejercicios de distinción Sujeto+Predicado. Errores.

- Ordenar frases formando un texto. Errores.

- Lectura comprensiva.
- Dictado: Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

- E.1. Conducta de trabajo.
  - E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención constantemente intente -

rrumpida (mira a otras partes).

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Periodos muy breves, mezclados  
con periodos de ausencia (mira a -  
otras partes).

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Periodos de trabajo y periodos  
de ausencias (mira a otras partes).  
No consulta el libro. No pregunta  
al profesor. Juega con el lápiz.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: No. Espera a que  
se los pidan.

E.2. Conductas disruptivas.

- Distracciones muy frecuentes (mira a otras partes).
- Contacto muy reducido con el profesor.
- Contacto muy reducido con los compañeros.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 6

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

- Multiplicar: Dos cifras en el multi -  
plicador. Conoce el mecanismo. No -

consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo. No consulta las tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números hasta de cinco cifras. Errores. Ejercicios de composición y descomposición de números de tres cifras. Errores.

- Sucesiones de números de tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.

- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representación" y de "pertenencia de los elementos".

#### B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos del libro. Errores de Ortografía.

- Escribe frases. Errores de Ortografía.

- Busca palabras en el diccionario.

- Análisis morfológico: Errores.

- Análisis sintáctico. Errores.

- Ordenar frases formando un texto. Errores.

- Lectura comprensiva.

- Dictado: Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales:

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención interrumpida ocasionalmente (habla con otros niños).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Periodos breves. Interrupciones frecuentes (juega con el material)

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Realización conjunta con su com  
pañero. No maneja el libro.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí

E.2. Conductas disruptivas.

- Habla con los compañeros a la hora de trabajar.
- Se levanta de su sitio sin permiso.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 7

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Una cifra en el multipli

cador. Conoce el mecanismo. Consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo parcialmente. Consulta las tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Errores. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos cifras. Errores.

- Sucesiones numéricas de dos y tres cifras, ateniéndose a una consigna. Errores.

-- "Los Conjuntos": Ejercicios sencillos de "representación" y de "pertenencia de los elementos". Errores.

## B.2. Lenguaje.

- Copia frases del libro. Errores de Ortografía.

- Escribe frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

- Busca palabras en el diccionario.

- Ejercicios de Ortografía. Errores.

- Análisis morfológico. Errores.

- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado.

- Ordenar frases formando un texto. Errores.

- Lectura comprensiva.
- Dictado. Junta las palabras. Errores de Ortografía.

**E. Lenguaje.**

- C.1. Comprensión: Sí
- C.2. Expresión Sí. Frases completas.

**D. Repertorios sociales.**

- Contacto físico positivo hacia un adulto:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Contacto físico positivo hacia un niño:
  - Iniciado: Sí
  - Respondiente: Sí
- Juego cooperativo: Sí
- Juego paralelo: Sí
- Agrupamiento: Sí
- Verbalizaciones: Sí
- Agresión verbal a los compañeros: Sí
- Permanecer sentado en clase: Sí
- Hacer filas: Sí

**E. Comportamiento en la clase.**

- E.1. Conducta de trabajo.
  - E.1.1. Explicación de las materias por el pro

profesor: Distracciones frecuentes (habla con los compañeros).

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: No concentración (habla con otros niños, juega con el material, mira a otras partes).

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Constantemente cortada (habla con los compañeros, juega con el material, se levanta de su sitio). No consulta en el libro. No pregunta a la profesora.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor para su corrección: No

E.2. Conductas disruptivas.

- Agresión verbal a los compañeros.
- Habla con los compañeros.
- Se levanta de su sitio.

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 8

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

- Multiplicar: Una cifra en el multiplicador. Conoce el mecanismo. Consul-

ta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo parcialmente. Consulta las tablas. Errores.
- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta tres cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de dos y tres cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representación" y de "pertenencia de los elementos" Errores.

## B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos del libro. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario. Errores.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis Morfológico: Errores.
- Ejercicios de distinción Sujeto-Predicado. Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado. Junta palabras. Errores de Ortografía

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Retraimiento: Sí. Ocasional (ante la menor agresión de otro niño).

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención cortada por periodos de distracción (mira a otras par -

tes).

E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Sí. Con interrupciones frecuen-  
tes (mira el material).

E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios: Interrupciones frecuentes (jue-  
ga con el material). No maneja el  
libro. No consulta a la profesora.

E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí.

E.2. Conductas disruptivas.

- Retraimiento ante la menor agresión física  
o verbal de otro niño.
- Comunicación casi nula con el profesor.
- Distracciones muy frecuentes en el trabajo.



REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 9

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.

- Multiplicar: Tres cifras en el multiplicador. Conoce el mecanismo. No -

consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Dos cifras en el divisor. Co  
noce el mecanismo. No consulta las  
tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de  
hasta cuatro cifras. Ejercicios de compo  
sición y descomposición de números de -  
dos, tres y cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras  
ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representata  
ción" y de "pertenencia de los elementos"

#### B.2. Lenguaje.

- Copia textos del libro. Errores de acentuaci  
ción.
- Escribe frases. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis morfológico. Errores.
- Análisis sintáctico. Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.
- Dictado. Errores de Ortografía.

#### C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención continuada.

E.1.2. Estudio individual de la unidad explicada: Sí

E.1.3. Realización individual de los ejercicios: Sí. No consulta el libro. No pregunta al profesor.

**E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí**

REPORTE CONDUCTAL INICIAL.

SUJETO: 10

GRUPO: Control. Límites.

A. Repertorios generalizados de apoyo.

A.1. Imitación generalizada: Sí

A.2. Seguimiento de instrucciones: Sí

A.3. Conductas de atención:

A.3.1. Contacto visual: Sí

A.3.2. Fijación visual en situaciones discriminativas: Sí

A.3.3. Seguimiento visual de estímulos sucesivos: Sí

A.4. Repertorios discriminativos:

A.4.1. Auditivos: Sí

A.4.2. Visuales: Sí

A.4.3. Táctiles: Sí

B. Repertorios académicos.

B.1. Matemáticas.

- Operaciones:

- Sumar y Restar: Conoce el mecanismo.  
Errores.

- Multiplicar: Dos cifras en el multi -

plicador. Conoce el mecanismo. Consulta las tablas. Errores.

- Dividir: Una cifra en el divisor. Conoce el mecanismo parcialmente. Consulta las tablas. Errores.

- Sistema Decimal: Lee y escribe números de hasta cuatro cifras. Ejercicios de composición y descomposición de números de hasta cuatro cifras. Errores.
- Sucesiones de números de dos y tres cifras ateniéndose a una consigna. Errores.
- "Los Conjuntos": Ejercicios de "representación" y de "pertenencia de los elementos" Errores.

## B.2. Lenguaje.

- Copia párrafos cortos del libro. Errores - de Ortografía.
- Escribe frases. Junta las palabras. Errores de Ortografía.
- Busca palabras en el diccionario.
- Ejercicios de Ortografía. Errores.
- Análisis morfológico. Errores.
- Análisis Sintáctico: Errores.
- Ordenar frases formando un texto. Errores.
- Lectura comprensiva.

- Dictado, Junta las palabras. Errores de Ortografía.

C. Lenguaje.

C.1. Comprensión: Sí

C.2. Expresión: Sí. Frases completas.

D. Repertorios sociales.

- Contacto físico positivo hacia un adulto:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Contacto físico positivo hacia un niño:

Iniciado: Sí

Respondiente: Sí

- Juego cooperativo: Sí (instigado)

- Juego paralelo: Sí

- Agrupamiento: Sí

- Verbalizaciones: Sí

- Permanecer sentado en clase: Sí

- Hacer filas: Sí

E. Comportamiento en la clase.

E.1. Conducta de trabajo.

E.1.1. Explicación de las materias por el profesor: Atención interrumpida ocasionalmente (cuando otro niño le habla).

- E.1.2. Estudio individual de la unidad expli  
cada: Distracciones frecuentes (habla  
con otros niños). Atención muy dis  
persa (mira a todas partes).
- E.1.3. Realización individual de los ejerci-  
cios! Atención difusa (mira a todas -  
partes). No consulta el libro. No  
pregunta al profesor.
- E.1.4. Entrega de los ejercicios al profesor  
para su corrección: Sí
- E.2. Conductas disruptivas.
- Distracciones muy frecuentes, durante el -  
trabajo.



### 5.3. Período de Línea Base.

El objetivo de esta fase en los programas conductuales, es la medida de la ocurrencia de la conducta, o conductas objetivos, antes de cualquier intervención directa sobre las mismas.

Durante cinco semanas se registraron diariamente las siguientes conductas-objetivo, que previamente habíamos definido en términos conductuales comunes a todos los sujetos, que participaron en el estudio:

#### a) Productividad.

Número diario de tareas escolares realizadas completamente, en la clase durante la jornada escolar de la mañana, para cada sujeto.

#### b) Exactitud en las tareas escolares.

Número diario de errores cometidos en las tareas realizadas en la clase durante la jornada de la mañana, para cada sujeto.

Durante la última semana, registramos mediante la aplicación a todos los sujetos, de la prueba correspondiente según su condición de retraso, la conducta-objetivo, también común a todos los sujetos del estudio, siguiente:

#### c) Mejora académica, adquisición de conocimientos.

Nivel de conocimientos alcanzado en las diferentes materias impartidas, y actividades realizadas en la -

clase, durante la jornada escolar de la mañana.

Los datos obtenidos, durante este período, nos - proporcionaron un mayor conocimiento sobre el nivel de funcionamiento de cada sujeto, y nos sirvieron para re diseñar, en el sentido de adaptarlo a cada sujeto y a cada clase, el programa de Tratamiento para las clases experimentales, y finalmente, mediante el control adecuado para estimar el cambio producido y la relación en tre esta variación y la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en las clases experimentales.

El registro de las distintas conductas objetivo - se llevó a cabo en todas las clases experimentales y - de Control, paralelamente. El experimentador que había recogido los datos durante el período de Observación - Inicial en la clase, continuó en la misma clase durante este período, registrando las conductas-objetivo.

A continuación especificamos cómo se llevó a cabo el registro de las diferentes conductas-objetivo generales.

a) y b) Productividad y Exactitud.

Al final de la jornada escolar de la mañana, el - experimentador con el permiso del profesor, revisaba - el trabajo realizado por cada niño de la clase, y regis traba el número de tareas realizadas y el número de errores cometidos en las mismas.

Cada semana llevabamos, junto con cada experimentador, una hoja de registro diario de las conductas objetivo a) y b). (Hoja de Registro número 1)

Hoja de Registro nº 1

Registro Semanal de las Conductas-Objetivo.

Experimentador..... Sujeto.....

Semana.....

Días

	1		2		3		4		5	
<u>Conductas-Objetivo.</u>	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Productividad.										
Exactitud.										

A: Antes del recreo.

B: Después del recreo.

Productividad: Número de tareas realizadas.

Exactitud: Número de errores cometidos en las tareas.

Con los datos registrados, íbamos realizando diversas gráficas: Gráficas semanales para cada sujeto, con los resultados diarios en las conductas-objetivo, una por conducta-objetivo . Gráfica semanales para cada grupo, una por conducta-objetivo, con las medias diarias por sujeto, de los datos registrados. Estas gráficas nos ofrecían una visión global de la ocurrencia de las conductas-objetivo en cada sujeto y en cada grupo.

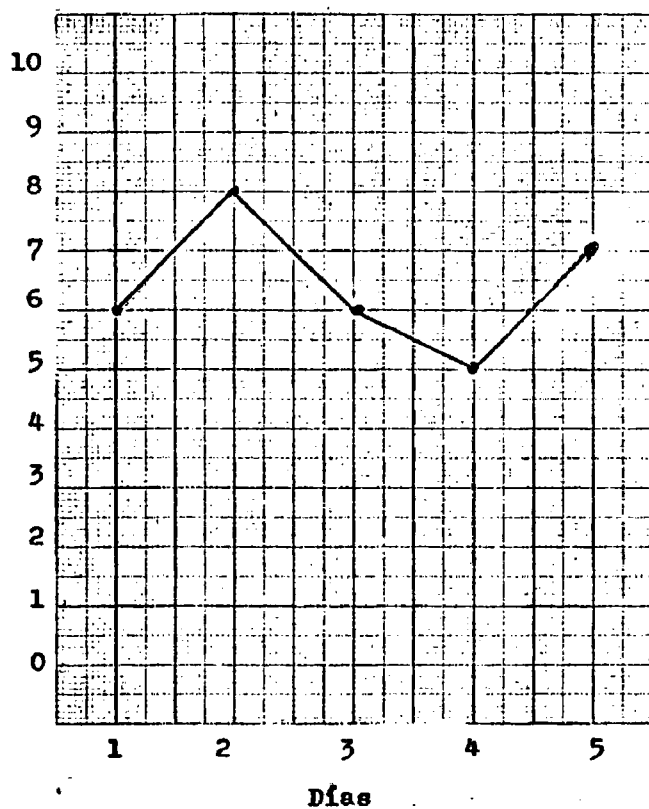
Recogemos un ejemplo de cada una de ellas para -  
que quede constancia de nuestro modo de trabajar. Re-  
cogerlas todas, alargaría demasiado esta exposición -  
(veasé gráficas 1, 2, 3, 4.)<sup>5</sup> / 50.

Al final de este periodo de Línea Base, antes de  
iniciar la fase siguiente, realizamos las siguientes -  
gráficas: Una gráfica por conducta-objetivo, y para ca-  
da sujeto con las medias semanales, para todo este pe-  
riodo y una gráfica por conducta-objetivo, y para cada  
grupo, con las medias de las medias semanales de todos  
los sujetos en este periodo (veasé gráficas 5, 6, 7, 8.)

#### D) Mejora académica. Adquisición de conocimientos

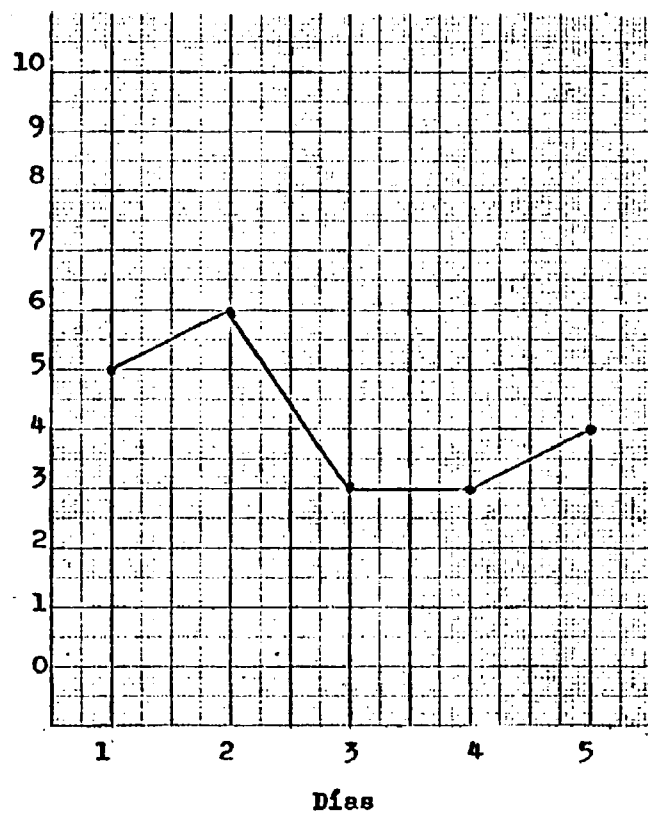
Para poder evaluar al final del programa de Trata-  
miento, en la clase experimental, si durante éste se -  
había producido una mejora significativa en el nivel -  
de conocimientos, en la clase experimental, y si esta  
mejora era diferente de forma significativa de la mejo-  
ra conseguida por los sujetos del grupo de Control res-  
pectivo. Evaluamos el nivel de conocimientos, durante  
la última semana de Línea Base, en cada clase experi-  
mental y de control. Se evaluó con la misma prueba pa-  
ra el grupo experimental y el grupo de control de la -  
misma condición. Y se elaboraron, dada la carancia de

Número  
de  
Tareas.



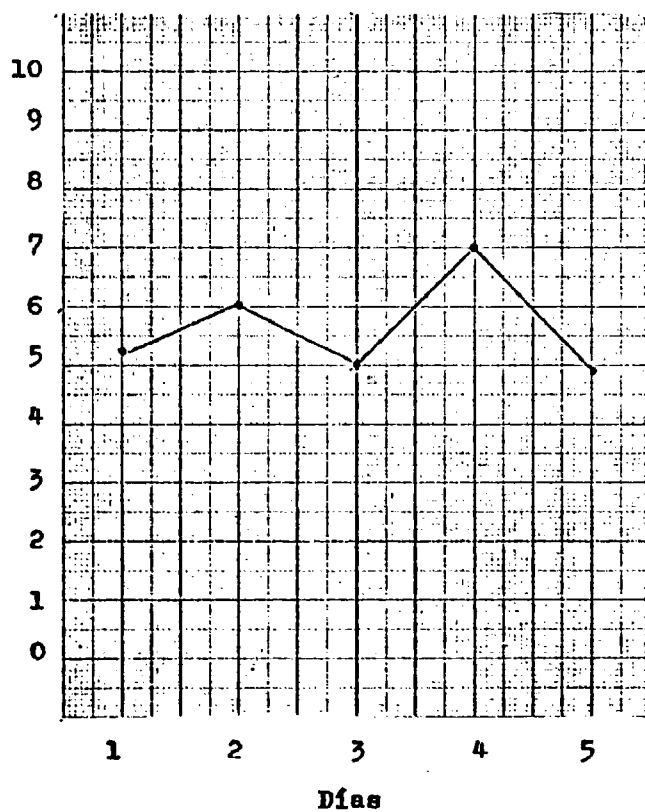
Gráfica nº 1. Número diario de tareas completadas por el sujeto nº 1 del grupo experimental "Ligeros" durante la primera semana del Período de Línea Base.

Número  
de  
Tareas.

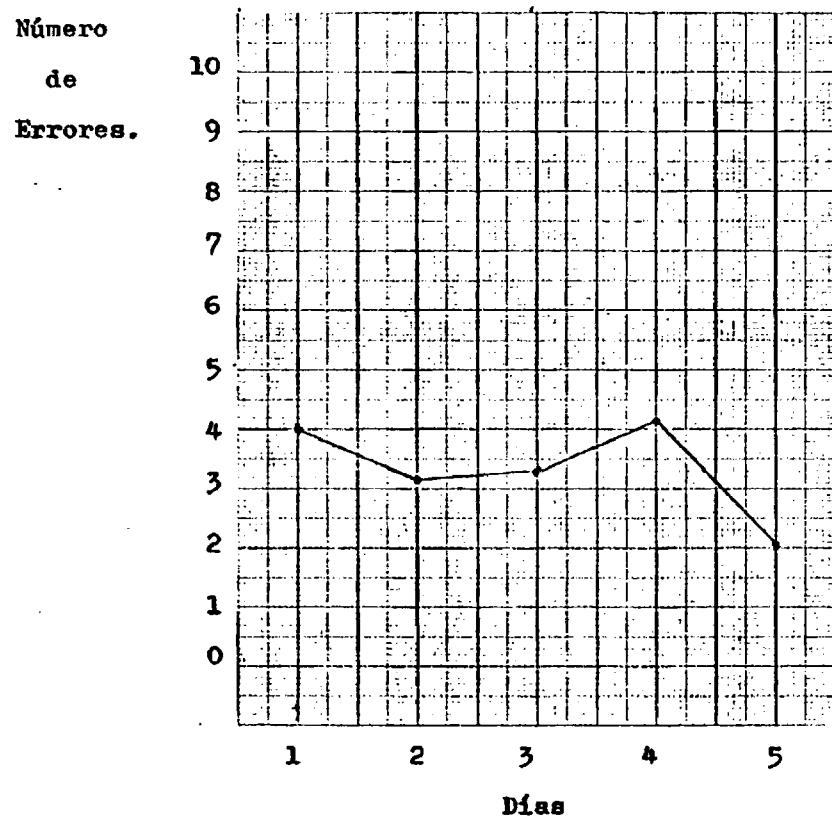


Gráfica nº 2. Número diario de errores cometidos en las tareas realizadas - por el sujeto nº 1 del grupo experimental "Ligeros" durante la primera semana del Período de Línea Base.

Número  
de  
Tareas.



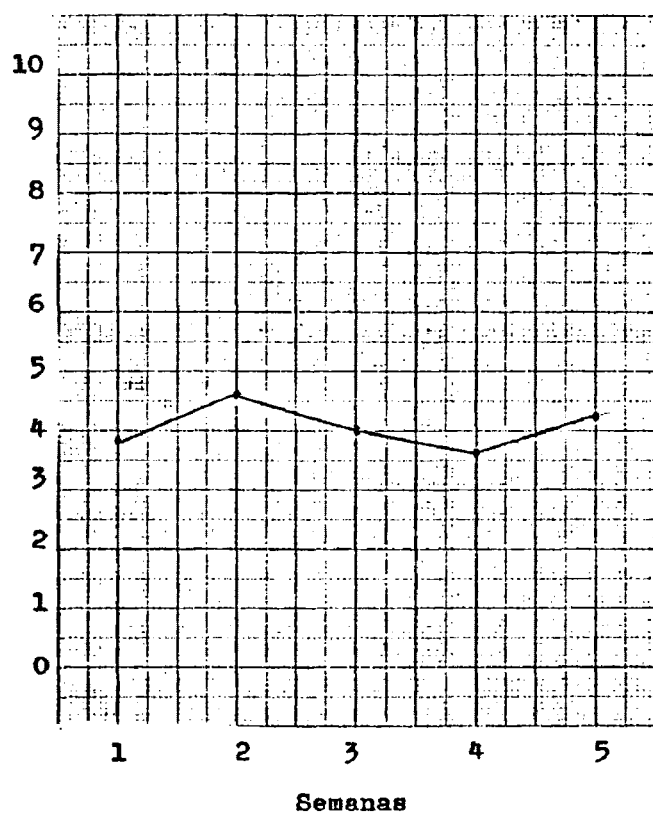
Gráfica nº 3. Número medio diario de ta  
reas completadas por el sujeto en el -  
grupo experimental "Profundos" durante  
la primera semana del Período de Línea  
Base.



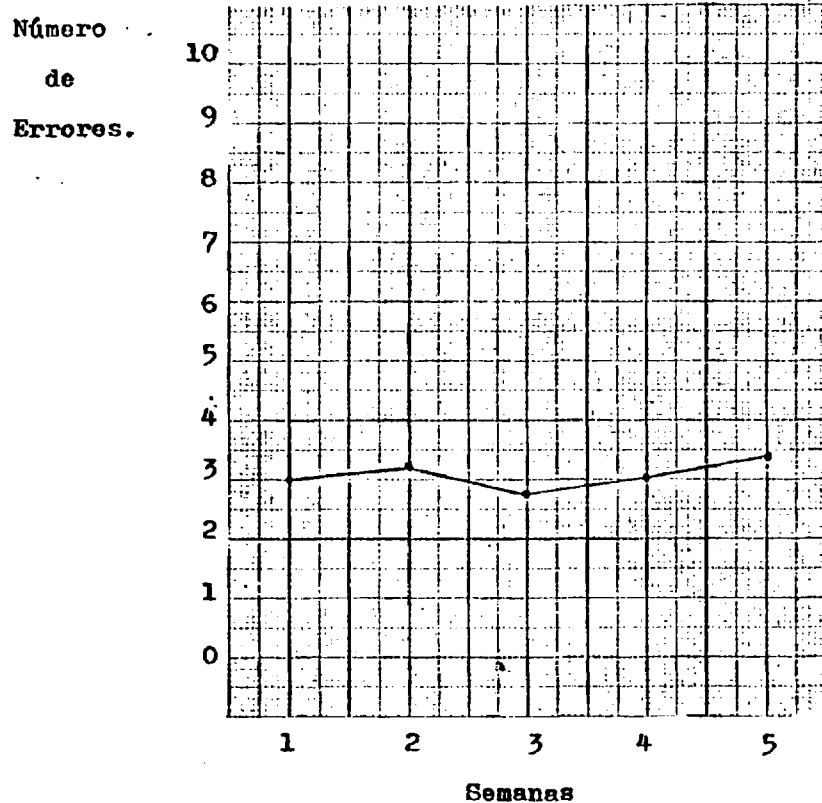
Gráfica nº 4. Número medio diario de errores cometidos en las tareas realizadas, por sujeto en el grupo experimental "Profundos" durante la primera semana del Período de Línea Base.



Número  
de  
Tareas.

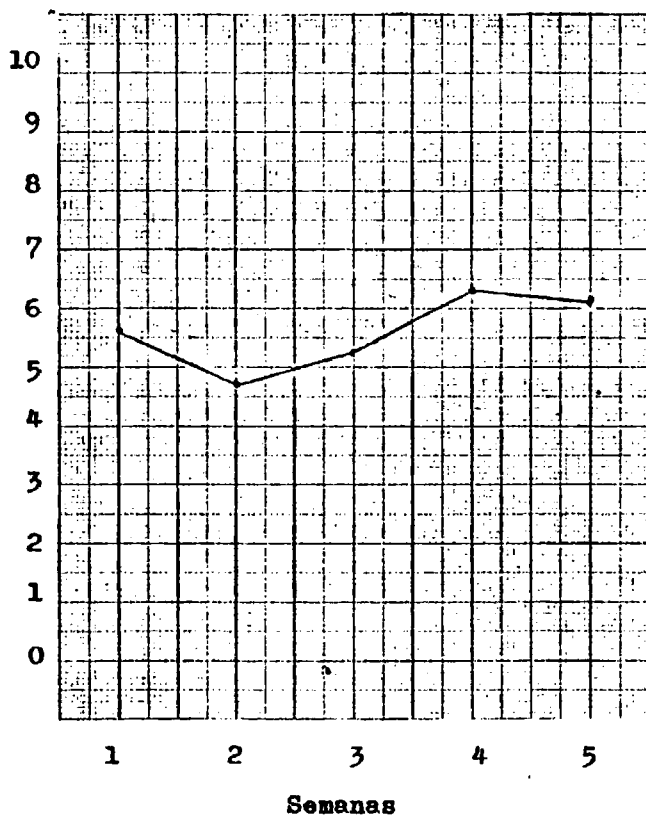


Gráfica nº 5. Número medio diario de -  
tareas completadas por el sujeto 1 del  
grupo experimental "Profundos" cada se  
mana del Período de Línea Base.



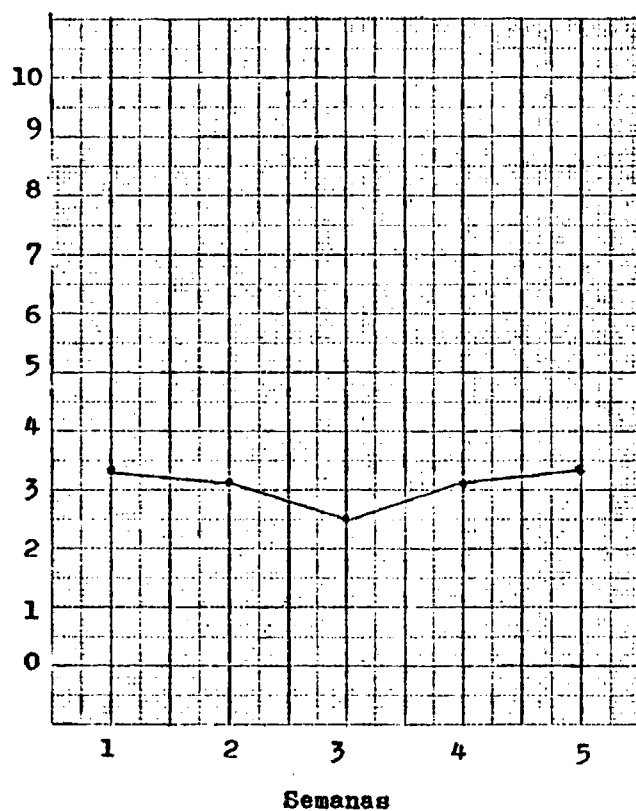
Gráfica nº 6. Número medio diario de e  
rrores cometidos en las tareas realiza  
das por el sujeto nº 1 del grupo expe-  
rimental "Profundos", cada semana del  
Período del Línea Base.

Número  
de  
Tareas.



Gráfica nº 7. Número medio diario de -  
tareas completadas por sujeto en el  
grupo experimental "Profundos", cada se  
mana del Período de Línea Base.

Número  
de  
Errores.



Gráfica nº 8. Número medio diario de -  
errores cometidos en las tareas realiza  
das por sujeto del grupo experimen  
tal "Profundos", cada semana del Perío  
do de Línea Base.

test de rendimiento estandarizados, basándonos en las materias impartidas en la clase, que recordamos eran - las mismas, y eran enseñadas siguiendo el mismo programa y horario en cada condición de Retraso. Frente a - la desventaja de no estar estandarizados, nos ofrecían la ventaja de evaluar precisamente conductas que a lo largo del periodo de tratamiento serían reforzadas. - Esta evaluación se repitió durante la última semana del tratamiento, en las clases experimental y de control(PC) Y en la última semana del periodo se Seguimiento en las clases experimentales.

Elaboramos las diferentes pruebas, que presentamos en el apéndice, basándonos siempre en la programación realizada, por los profesores respectivos, en las materias impartidas y actividades llevadas a cabo en - el tipo de tareas realizadas, por los niños y en proporción a los horarios. Tomamos a nuestra disposición las diferentes programaciones, horarios, todas las anotaciones que los diferentes experimentadores habían recogido durante el periodo de observación inicial y los reportes conductuales iniciales de cada sujeto.

Estas pruebas fueron aplicadas siempre individualmente, y por las tardes, en el gabinete de Psicología.

#### 5.4. Implantación de un Sistema de Economía de Fichas en las clases experimentales.

La semana siguiente a la terminación del período de Línea-Base implantamos en las clases experimentales, un Sistema de Economía de Fichas. Mientras, en las clases de Control se continuaba impartiendo la enseñanza regularmente distribuida en el Centro, que recordemos de nuevo, era la misma que se continuó impartiendo en las clases experimentales correspondientes, pero sin la entrega de ningún tipo de Reforzamiento sistematizado. La diferencia entre los dos tipos de clase, fué la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase experimental.

Explicamos a continuación el proceso seguido en las clases experimentales, durante las semanas que estuvo vigente en ellas, un Sistema de Economía de Fichas. El experimentador entregó las fichas a los sujetos y se las cambió por los reforzadores de apoyo, siguiendo programas que previamente habíamos elaborado, y antes de iniciarse este período y durante el mismo, cada semana y cada día estudiábamos y discutíamos con el experimentador. Los avances programados previamente, se fueron adaptando semanal y diariamente a las características del grupo y de los sujetos, y a la responsividad al programa, y al progreso de los sujetos en el

mismo.

Durante este período, el experimentador continuó registrando la ocurrencia de las conductas-objetivo generales en la clase. Al final de la mañana revisaba, - cada día, las tareas realizadas por los sujetos, y los errores cometidos, y tomaba nota del:

a) Número de tareas realizadas completas.

b) Número de errores cometidos en las tareas realizadas.

Continuamos llevando la hoja de Registro Semanal de las Conductas-Objetivo (Hoja de Registro nº 1), cada día, y realizando gráficas sobre la ocurrencia de las - mismas, para cada sujeto y para el grupo, como lo ve - níamos haciendo durante la Línea-Base, todas las semanas. Al final del presente período elaboramos gráficas del mismo tipo que las realizadas al final de la Línea Base. Diariamente registramos el número de fichas ganadas, peridas, gastadas y acumuladas, y los reforzado - res de apoyo comprados por cada sujeto.

Durante la última semana de este período evaluamos el nivel de conocimientos de cada sujeto mediante las mismas pruebas aplicadas en la Línea-Base.

#### 5.4.1. Materiales.

Las fichas. Eran de cartulina, con una forma geométrica diferente para cada sujeto. Llevaban escrito - el nombre del niño, e impreso el sello del Centro, pa-

ra evitar robos y falsificaciones.

Reforzadores de apoyo. Para determinar aquellos items que resultarían eficaces se preguntó a cada niño por cosas que les gustase adquirir, y también se les fueron diciendo diversos objetos y preguntando si les gustaban o no, y cuáles les gustaban más. Esta técnica resultó accesible y útil con todos los "moderados", "ligeros" y "límites", pero sólo con algunos "profundos". Nos guiamos para la selección de los reforzadores de apoyo, además, en otro punto de referencia, que por otra parte fue el único indicador de que dispusimos para conocer las preferencias de la mayoría de los sujetos, con retraso "profundo". Este punto de referencia, empleado diariamente y de gran valor, fue "la demanda de artículos", aquellos objetos que los niños compraban más, nunca faltaron de la tienda.

Presentamos a continuación de los diferentes reforzadores de apoyo empleados durante las 12 semanas que estuvo implantado el Sistema de Economía de Fichas, en cada clase experimental:

- Consumibles:

- Caramelos de diferentes clases.
- Piñones.
- Cacahuetes.
- Nueces.



- Avellanas.
- Gusanitos de maiz.
- Pipas.
- Chicles.
- Galletas dulces y saladas de diferentes cla  
ses.
- Pastas.
- No consumibles.
  - Utensilios de aseo:
    - Jabón.
    - Colonia.
    - Pañuelos perfumados.
    - Peines.
    - Broches del pelo.
    - Diademas.
    - Pulseras.
  - Material escolar:
    - Cuadernos.
    - Cuadernos para colorear.
    - Lápices.
    - Rotuladores.
    - Pinturas.
    - Bolígrafos.
    - Borradores.
    - Sacapuntas.

- Libros de lectura.
- Juguetes:
  - Muñecos y accesorios complementarios
  - Indios.
  - Soldaditos.
  - Animales de plástico.
  - Coches.
  - Pelotas.
  - Bolas de cristal.
- Otros:
  - Tebeos.
  - Cuentos.
  - Pegatinas.
  - Cromos para coleccionar.
  - Barajas para coleccionar.
  - Rompecabezas.
- Privilegios y actividades.
  - Cambiar sus fichas los primeros.
  - Dirigir las oraciones del día siguiente.
  - Sentarse en los primeros puestos.

Carteles de anuncio. En cada clase experimental utilizamos dos carteles diferentes. Un cartel con los nombres de todos y cada uno de los sujetos que la componían, junto a un distintivo diferente para cada uno de ellos, una representación de la ficha, en este car-

tel representabamos mediante números o figuras ( las - las fichas correspondientes a los sujetos ), las fichas . que el niño iba ganando cada día. En otro cartel anunciabamos con los nombres y los dibujos correspondientes, los diferentes reforzadores de apoyo, con sus precios.

La Tienda. Se instaló en un armario, en un sitio = visible. Colocamos los diferentes objetos que los niños podían comprar con sus precios, de forma que pudiesen verlos, pero no conseguirlos por su propia mano, - para evitar los robos.

Hojas de registro. Además de la hoja de registro de ocurrencia de las conductas objetivo, llevadas ya durante la Línea-Base, (Hoja de Registro número 1 ) utilizamos hojas de registro del número de fichas ganadas, perdidas, gastadas y acumuladas, para cada sujeto. Diariamente el experimentador registraba las fichas ganadas por "Productividad" y "Exactitud en las tareas" (Hoja de Registro número 2), y las fichas perdidas cuando se introdujo el programa de Costo de Respuesta (hoja de registro número 3), para cada sujeto. Estas dos últimas hojas de registro fueron llevadas - por cada sujeto simultáneamente, cuando su nivel intelectual, se lo permitía, tal fué el caso, para los Ligeros, los Límites y los Moderados, éstos últimos ba-

Hoja de Registro nº 2

Hoja de Fichas ganadas.

Nombre..... Fecha.....

Productividad

Antes del recreo   Después del recreo


Exactitud

Antes del recreo   Después del recreo


Hoja de Registro nº 3

Hoja de Fichas Perdidas.

Nombre..... Fecha.....

Antes del recreo   Después del recreo


-jo el control y la instigación del experimentador. Este llevaba también una hoja semanal para la clase, donde anotaba diariamente el número de fichas ganadas, - perdidas, total del día, gastadas y acumuladas, por todos y cada uno de los sujetos ( Hoja de Registro número 4).

#### 5.4.2. Normas para la administración del reforzamiento.

El experimentador fué el encargado de suministrar - físicamente las fichas, y de realizar con los sujetos el cambio de las mismas.

Previamente, habíamos diseñado a largo y a corto plazo, para cada clase, las conductas que las ganaban, los programas de entrega y de cambio: cuándo y cómo en tregarlas, y canjearlas por reforzadores de apoyo.

Cuando decimos a largo plazo nos referimos a la - determinación de los objetivos y a la realización de - la programación de entrega y cambio de las fichas, ya antes de iniciarse los procedimientos experimentales. Esta programación fué adecuada a las características de cada clase, y cada sujeto de la misma, después de - tomados los datos de sus historiales, recoger los da - tos conductuales durante las tres semanas de Observa - ción Inicial en la clase, y registrar la ocurrencia de

Hoja de Registro nº 4.

Resumen semanal de Fichas para el Profesor.

Semana-----

Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fichas ganadas										
Fichas perdidas										
Total del día										
Fichas gastadas										
Fichas acumuladas										
Fichas ganadas										
Fichas perdidas										
Total del día										
Fichas gastadas										
Fichas acumuladas										
Fichas ganadas										
Fichas perdidas										
Total del día										
Fichas gastadas										
Fichas acumuladas										
Fichas ganadas										
Fichas perdidas										
Total del día										
Fichas gastadas										
Fichas acumuladas										

las Conductas-objetivo generales, durante las cinco semanas de Línea-Base.

Con la expresión "a corto plazo", indicamos los - objetivos señalados semanalmente para cada clase y pa - ra cada uno de los sujetos de la misma, y los progra - mas de entrega y cambio también diseñados semanalmente, y más a corto plazo aún, diariamente con los datos ob - tenidos durante el día sobre la responsividad de los - sujetos al sistema, con los datos registrados sobre - las realizaciones y comportamiento de los niños, rea - daptabamos los objetivos semanales, y los programas de entrega y cambio para el día siguiente.

Antes de iniciar el período de Tratamiento Experimental, el experimentador conocía los objetivos a con - seguir en la clase, que tenía por escrito, y todo lo re - ferente a la implantación del Sistema de Economía de - Fichas en la clase, las reglas a seguir.

Las reglas prácticas principales, de las que dis - ponía por escrito cada experimentador fueron las si - guientes:

- Explicar de forma clara y precisa qué conductas ganan fichas, a los niños, de modo que todos y cada uno las comprenda.
- Cada niño tiene que conocer como comportarse en cada momento para ganar fichas.



- Entregar las fichas de forma contingente e inmediatamente a la ejecución de las conductas objetivo, de forma imparcial, según lo previamente dispuesto.
- Administrar refuerzo social: "Muy bien..... (nombre del niño)... has terminado tu tarea..." junto con la entrega de la ficha.
- Cambiar las fichas siguiendo los programas establecidos.
- No discutir con los niños acerca del número de fichas ganadas en un momento concreto, seguir - imparcialmente lo establecido.
- No discutir con los niños el valor de los reforzadores de apoyo, canjearlos siguiendo los precios vigentes.
- Ignorar las conductas inadecuadas y prestar atención a las conductas de trabajo, y demás - conductas deseables de los niños: independencia, interacción positiva con otros niños y adultos.
- No amenazar a los niños, cuando se establezca la contingencia penalizadora. Al establecer el programa de Costo de Respuesta, se avisa a los niños de las conductas que pierden fichas, y se le retiran contingentemente, inmediata e imparcialmente, cuando tales conductas ocurran, sin

discutir con ellos al respecto. Simplemente se le explica el motivo de la pérdida, sin inter - cambiar ninguna otra palabra con el niño.

- No aplicar la contingencia penalizadora si el niño no tiene ninguna ficha.
- Registrar consistentemente el número de fichas ganadas, perdidas y gastadas, así como los re<sup>for</sup> - forzadores de apoyo comprados.

Cada día estudiábamos con cada experimentador la responsividad de los sujetos ese día. Al final de la semana señalábamos los objetivos apropiados a ca da clase experimental y cada sujeto de las mismas, y los programas de entrega y cambio para la siguiente. Cuando fué preciso lo hicimos entre semana, la norma fundamental de nuestro diseño , ya lo hemos expresado fué la continua adaptación a los sujetos, a sus con - ductas, de los programas de reforzamiento. Estos reajustes continuos fueron siempre estudiados con el ex perimentador.

El experimentador permaneció en la clase desde antes de llegar los niños hasta el final de la jorna da escolar de la mañana

#### 5.4.3. Fases.

En líneas generales este período incluyó las si<sup>guientes</sup> fases, algunas de las cuales están sobreim --

-puestas a otras o incluidas unas en otras:

1.- Implantación del Sistema de Economía de Fichas.

Establecimiento de las fichas como reforzadores -  
condicionados generalizados:

- Entrega gratuita de las fichas y cambio inmedia-  
to por reforzadores de apoyo.

- Entrega contingente, Refuerzo Continuo e Inter-  
mitente ( IV ) y cambio inmediato por reforzadores de  
apoyo.

2.- Refuerzo Continuo e Intermitente ( IV ), In--  
troducción de "Cambio Demorado". Acumulación libre de  
fichas.

3.- Refuerzo Intermitente ( RF e IV ), Cambio de  
la razón conducta / ficha.

4.- Introducción de una contingencia penalizadora:  
El Costo de Respuesta.

5.- Retirada del Sistema de Economía de Fichas.

5.4.3.1. Implantación del Sistema de Economía de  
Fichas.

Durante la primera semana experimental, o parte -  
de ella dependiendo de la condición de Retraso, y de -

la responsividad de los sujetos al Sistema, la mayor o menor duración de este período, se expuso a los sujetos a los procedimientos y materiales que más tarde formarían la base del sistema de reforzamiento con fichas. Cuando ya los sujetos estaban sentados en sus mesas, el experimentador se acercaba a cada uno, le mostraba una ficha y le decía: "ésto es una ficha" y le instaba a que lo repitiese, se la entregaba e inmediatamente se la cambiaba por un reforzador de apoyo consumible, generalmente caramelos, u otro tipo de chucherías, si el sujeto mostraba que las cosas dulces no le gustaban ( se dió el caso de dos sujetos profundos que rechazaban lo dulce ). Esto se hizo varias veces cada día, durante un número de días adaptado a la responsividad de los sujetos, que varió según el grado de Retraso, en términos generales. Y se hizo independientemente de lo que estuviese haciendo el sujeto. Las primeras veces, simplemente cambiando la ficha por un reforzador de apoyo, después progresivamente fuimos introduciendo dos, tres, etc., reforzadores de apoyo, consumibles y el sujeto tenía que elegir uno.

Este período se programó para que los sujetos aprendiesen a asociar las fichas con los reforzadores de apoyo, y aprendiesen también a cambiar las fichas por

éstos. Es decir, para que las fichas adquirieran el va-lor de reforzadores condicionados generalizados. Desde el primer día, se colocó un cartel con el nombre de cada sujeto, y al lado dibujado el modelo de ficha que - recibía.

Terminado este período de entrenamiento, y previamente instalada la tienda, y el cartel con los precios, al iniciarse la clase, se les explicó el funcionamiento del sistema, en términos adecuados, según el grado de retraso de cada clase, y de cada sujeto. Se hizo uno - por uno, para cada sujeto, cuando fué preciso, e inmediatamente se expuso a cada sujeto a la situación de - comprar .

Gratuitamente, se les entregó una ficha, se les - pidió que se acercasen a la tienda, y comprasen uno de los reforzadores de apoyo de este valor. Se repitió varias veces cuando fué necesario.

A partir de ese momento, se entregaron las fichas sobre una base contingente a la respuesta de cada sujeto, se empleó un programa de Refuerzo Continuo para reforzar la "Productividad" y la "Exactitud", y un programa Intermitente (IV) para la "Conducta Ajustada en la clase", definida según los items siguientes: "El su-jeto está sentado, mira al material, de trabajo y no - juega con él, atiende a la explicación del profesor, -

contesta si es preguntado, trabaja en la tarea asignada, levanta la mano si necesita algo del profesor". En general, podíamos definirla como el comportamiento adecuado a la actividad que se está realizando. Se le entregaba una ficha acompañada de refuerzo social: "Muy bien..... (nombre del sujeto), has trabajado mucho", - cuando terminaba una tarea de forma completa, y otra - ficha adicional, si en la tarea no había ningún error, también acompañada de refuerzo social : "Has realizado ..... ( tarea de que se tratase ) sin equivocarte". Se entregaba una ficha, si el sujeto se estaba comportando según la definición presentada de Conducta Ajustada, en el momento del reforzamiento correspondiente, según un programa de Intervalo Variable (IV), de tres a diez minutos (Tabla 1). Como norma, los sujetos empezaban con un  $IV_3$ , algunos de ellos empezaron con intervalos más altos, pero ninguno empezó por encima de un  $IV_5$ . El criterio seguido fué la responsividad del sujeto, como veremos más detalladamente cuando hablemos del desarrollo concreto del programa en cada clase. En cualquier caso el criterio fué siempre el mismo, lograr cada día una mayor responsividad conductal. Progresivamente, a lo largo del período de tratamiento se pasó a un programa  $IV_{10}$ ,  $IV_{15}$ ,  $IV_{20}$ ,  $IV_{25}$ , -  $IV_{30}$ . Continuamos cambiando las fichas inmediatamente

IV3	IV4	IV5	IV6	IV7	IV8	IV9	IV10
5	7	8	9	7	11	7	11
2	8	9	8	9	12	6	8
1	1	6	6	5	10	8	7
4	6	7	4	6	7	13	10
3	4	5	3	4	5	10	14
6	2	4	7	10	8	11	13
2	3	3	10	11	6	12	9
4	5	2	5	8	9	9	12

Tabla nº 1. Progamas de Intervalo Variable para los ni  
veles de Conducta Ajustada en la Clase.

a su entrega, los sujetos se acercaban a la tienda y compraban en la tienda los reforzadores de apoyo que querían, según el precio establecido para esa semana. El precio varió a lo largo del período de Tratamiento, para fijarlo cada semana, nos atuvimos a la ley de la demanda, así como a la ya tan repetida responsividad de los sujetos, y a las leyes expuestas por Ayllón y Azrín (1968) de las que ya hemos hablado ampliamente, en la parte teórica de este trabajo.

#### 5.4.3.2.- Refuerzo Continuo e Intermitente (IV).

##### Introducción del "Cambio Demorado". Acumulación libre de fichas.

La duración de la fase anterior, varió en cada clase, fué menor cuanto menor era el grado de retraso. Un aumento en el número diario por sujeto de 1 a 1,5 tareas realizadas durante una semana, y una disminución de 0,2 a 0,5 errores diarios por sujeto durante una semana, fué el criterio establecido para todas las clases, para pasar a este segundo período de Tratamiento.

La evolución, el paso del cambio inmediato, al cambio demorado, la duración de los pasos progresivos de la demora, en este proceso fué variable según el grado de Retraso. Al final de este período salvo en la clase de Profundos se cambiaba solamente una vez al



día, al final de la mañana.

Permitimos a los sujetos no cambiar las fichas y acumularlas, para comprar los reforzadores más caros, en el momento que ellos lo pidieron, como sucedió en las clases de Ligeros y de Límites, o partir del momento en que se produjo una mejora conductal muy notable en la mayoría de los sujetos de la clase, fué el caso de los Moderados, que a partir de semana séptima se les explicó que podían acumular fichas para el día siguiente.

Esto no fué posible para los profundos, por no tener adquirida la noción de la numerosidad, y porque las perdían fácilmente, además preferían generalmente reforzadores de apoyo consumibles, y cambiar frecuentemente.

#### 5.4.3.3.- Refuerzo Intermitente (RF. IV). Cambio de la razón conducta / ficha.

Este paso se superpone en cierto punto con el anterior. Este punto depende como todos los aspectos de la evolución del programa, de la responsividad de los sujetos.

Las unidades conductuales reforzadas se alargan gradualmente. Se aumentó el número de tareas realizadas completas, exigido para ganar una ficha, progresivamente, y se exigió un nivel de exactitud cada vez ma

mayor, para entregar la ficha adicional. El criterio - para este paso fué la respuesta positiva y consistente al reforzamiento, la ejecución consistente, prolongada de la unidad conductal exigida, para ganar una ficha, que todos los sujetos de la clase ganasen fichas consis tentemente por esa unidad conductal. Cuando todos los sujetos de la clase habían aumentado su productividad diaria en 1,5 tareas durante una semana, y su exactitud en 1, error menos al día también durante una semana, pasamos del refuerzo continuo por la productividad y la exactitud, a establecer un programa de refuerzo - Intermitente, un programa de Razón Fija (RF), que fué aumentando progresivamente, en el número de tareas exi gidas para entregar una ficha, (RF<sub>2</sub>, RF<sub>3</sub>, RF<sub>4</sub>), según - iban respondiendo los sujetos.

Gradualmente alargamos los intervalos de tiempo del programa de reforzamiento IV. A medida que los sujetos respondían consistentemente al programa vigente, fuimos pasando a programas IV<sub>10</sub>, IV<sub>15</sub>, IV<sub>20</sub>, IV<sub>25</sub>, IV<sub>30</sub>.

Observamos cuidadosamente mientras incrementaba - mos las exigencias conductales, las realizaciones y - conducta del sujeto. Si al aumentar la razón conducta/ ficha, se producía una pérdida en las ganancias conduc - tales, se volvía a la razón anterior hasta que el suje

-to emitía la respuesta objetivo, de forma consistente y uniforme. Luego se procedía por pequeños pasos y con cautela, tal como aconsejan hacerlo los principios de la Psicología del Aprendizaje.

"A succesful program must involve movement toward some end, and the best means of accomplishing such movement is the shaping process in which with prompting, reinforcement, fading, and thinning are interwoven into a goal-directed program." (1)

No se disminuyó la entrega de refuerzo social, que continuó realizandose al final de cada tarea realizada completa, y haciendo referencia a su exactitud en caso de ningún error. El refuerzo social se siguió entregando en la misma proporción que se hacía antes de aumentar la razón conducta / ficha.

#### 5.4.3.4.- Introducción de una contingencia penalizadora: El Costo de Respuesta.

"Lo primero que se escoja como castigo para usarlo en un programa de fichas debe ser una contingencia penalizadora." (2)

Cuando los sujetos de una clase experimental res-

---

(1) Patterson, R.L.- "Maintaining Effective Token Economies". Ed. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1976, pag. 138

(2) Walker, H.M. y Buckley, N.K.- "Técnicas de Reforzamiento con Fichas" Ed. Fontanella, Barcelona, 1976. pags. 56-57.

-pondían de forma positiva y consistente a la implanta-  
ción del Sistema de Economía de Fichas, establecimos -  
en ella una contingencia penalizadora, un sistema de -  
multas que consistía en la pérdida de algunas de las -  
fichas, previamente ganadas, contingentemente a conduc-  
tas inapropiadas. Para salvar las diferencias entre l-  
los sujetos de las distintas condiciones de retraso, -  
no fijamos de antemano el día del establecimiento del  
programa de Costo de Respuesta, sino que en cada clase  
se estableció siguiendo el criterio de mejora conduc-  
tal previamente fijado: todos los sujetos de la clase  
habían aumentado su productividad en al menos 1 tarea  
más diaria, y su exactitud en, de 0,3 a 0,5 errores  
menos al día, y estas mejoras en productividad y exac-  
titud, se habían mantenido durante al menos dos sema-  
nas seguidas.

En cada clase y ateniendonos a todos y cada uno  
de los sujetos, a su comportamiento, determinamos -  
qué conductas eran objeto de penalización, y el pre-  
cio de la multa por la ocurrencia, para cada conduc-  
ta, según la gravedad de la misma, y el número de -  
fichas que en ese momento se otorgaban por las con-  
ductas positivas

El experimentador fué el encargado de aplicar -  
las multas en su clase. El lo explicó y aplicó a los

sujetos. Les informé sobre el modo de funcionamiento - de Costo de Respuesta, sobre qué conductas ocasionaban la pérdida de las fichas, y sobre cuántas serían retiradas por la ocurrencia de cada conducta concreta. A - lo sujetos se les tenía informado por adelantado de es - ta contingencia, y sabían en el momento mismo de reti - rarle las fichas, qué conducta era la penalizada.

Diariamente se registraba el número de fichas per - didas por cada sujeto (Hoja de Registro número 3).

En vistas a la evaluación de los resultados, la - semana anterior a la implantación del Costo de Respues - ta, registramos la ocurrencia de las conductas penali - zadas, para cada sujeto.

#### 5.4.3.5.- Retirada del Sistema de Economía de Fi - chas.

El objetivo, al implantar un Sistema de Economía de Fichas, es el logro de unas metas conductales, no - mantener a los sujetos en el programa para siempre. - Una vez que se consigue una mejora conductal uniforme y estable, se empieza a retirar las fichas gradualmen - te.

No retiramos las fichas de una manera brusca, al finalizar la última semana del Tratamiento Experimen - tal, las fuimos retirando gradualmente, durante el -

propio período de Tratamiento Experimental.

Los sujetos discriminan, probablemente, menos una retirada gradual, un desvanecimiento progresivo ("Fading") de las contingencias, que una retirada abrupta. La retirada gradual de las contingencias resulta útil porque va haciendo el reforzamiento con fichas progresivamente más semejante al ambiente natural, y permite la transición de un ambiente altamente programado a otro menos estructurado, con respecto a las conductas - objetivo.

En nuestro trabajo esta retirada gradual se concretó en los siguientes aspectos:

a).- Cambios en los programas de reforzamiento. - Del refuerzo continuo por las tareas terminadas completas y por su exactitud, pasamos progresivamente a un reforzamiento intermitente de Razón Fija. Así mismo, gradualmente aumentamos la duración de los intervalos tras los cuales reforzábamos la conducta ajustada en la clase. Seguimos, por otra parte, entregando refuerzo social por cada tarea realizada completa, y por su exactitud, así como por el buen comportamiento en la clase.

Así procedimos por pasos graduales, desvaneciendo la entrega de las fichas, hasta no entregar ninguna, una vez terminado el Tratamiento. El tamaño de estos -

pasos, así como el momento en que los programamos se ajustó siempre a la responsividad de cada sujeto. En algunos casos, cuando empezamos a usar el reforzamiento intermitente, se produjo una disminución de la tasa conductual, y tuvimos que restablecer una responsividad uniforme de las conductas-objetivo.

b).- Variación de los programas de cambio. Del cambio inmediato, pasamos poco a poco, a un cambio cada vez más demorado, hasta el final cambiar solamente una vez al día, al final de la mañana, cuando se terminaba la clase.

Cuando la demora en el cambio ocasionó una caída en el nivel de mejora alcanzado en las conductas objetivo echamos marcha atrás y volvimos a cambios más frecuentes, y procedimos después, por pasos más pequeños, guiandonos por lo que el sujeto hacía realmente, no por lo que sospechamos que podía hacer.

c).- Cambio en los precios de los reforzadores de los reforzadores de apoyo. Siguiendo las leyes de la oferta y la demanda, y ateniendonos a una exigencia mayor cada vez a los sujetos, basandonos como en los aspectos anteriores en sus ejecuciones.

d).- Introducción de reforzadores más similares, a los que normalmente se dispensaban a nuestros sujetos, en su ambiente natural. Junto al empleo constante

del refuerzo social, junto al desvanecimiento gradual del reforzamiento con fichas, colocamos en la tienda, objetos que los sujetos podían conseguir en su ambiente natural, sin olvidar evitar que "no trabajasen", - al tenerlos ya en su ambiente natural a mano. Así mismo, ciertos privilegios vinieron a ser reforzadores de apoyo; sentarse en la primera mesa, el orden de cám - bio, distribuir el material. No pudimos emplear como reforzadores, ciertas actividades, como lo hubiesemos deseado, por circunstancias que no estaban a nuestro al cance, como horarios, administración etc.

Este desvanecimiento gradual, que junto al moldeamiento "shapping" es uno de los instrumentos más poderosos en el desenvolvimiento de una Economía de Fichas, hasta la retirada de reforzadores diferentes a los normalmente entregados a los sujetos en el ambiente natural, como refuerzo social, privilegios, etec., se ajus tó en su evolución en cada clase experimental, a los sujetos de la misma, Como veremos cuando hablemos del desenvolvimiento del programa en cada clase experimental.

#### 5.5.- Período de Control.

Mientras en las clases experimentales manteníamos



un Sistema de Economía de Fichas, en sus respectivas clases de Control continuaba impartiendo la educación regularmente ofrecida en el Centro, recordemos - que para cada condición de retraso, existía el mismo - programa, horario y material para las dos clases (experimental y de Control), que únicamente se diferencia - ban en la implantación o no de un Sistema de Economía de Fichas.

Durante las cinco últimas semanas de este período establecido para las clases de Control, período simultáneo y de igual duración al de "Implantación de un - Sistema de Economía de Fichas", establecido en las clases experimentales, es decir de doce semanas, el experimentador correspondiente a cada clase de Control, - que había permanecido en la misma durante los períodos de Observación Inicial y de Línea-Base, registró la ocurrencia de las conductas-objetivo generales, como lo había hecho en la fase anterior, período de Línea-Base. Durante la última semana de este Período de Control, evaluamos, como lo habíamos hecho durante la última semana del período de Línea-base para todas las - clases experimentales y de Control, y la última de la "Implantación de un Sistema de Economía de Fichas para las clases experimentales, el nivel de Conocimientos - poseído por los sujetos de las clases.

#### 5.6.- Período de Seguimiento.

Finalizada la última semana del período de Tratamiento Experimental, retiramos totalmente la entrega de las fichas y de los reforzadores de apoyo, únicamente continuó impartiendo refuerzo social.

El profesor continuó llevando su clase como lo venía haciendo desde antes de la implantación del Sistema, y entregaba refuerzo social a los niños, como lo hacía ordinariamente.

Al empezar la primera semana de este período el experimentador dijo a los sujetos, que no se les entregarían más fichas, pero que debían trabajar y comportarse como lo venían haciendo. En el caso de protesta inicial, se les explicó que las reglas habían cambiado, y se ignoró toda petición o protesta al respecto. Cuando el sujeto se acercaba al experimentador y le mostraba su trabajo, en señal de petición de ficha cosa que ocurrió durante los primeros días con todos los sujetos de la clase de Profundos, y con la mayoría de la clase de Moderados, simplemente el experimentador le decía: "Has trabajado mucho, lo haces muy bien ..... " según la realización. En cualquier caso, aunque el niño no lo demandase, se le entregaba refuerzo social, apropiado al caso, contingente a cada respuesta.

Durante un "Período de Seguimiento", de doce semanas, continuamos registrando los mismos datos, y de la misma forma, que lo habíamos hecho durante los períodos de Línea-Base, e Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, en todas las clases experimentales. El experimentador, continuaba en la clase y tomaba no ta de la ocurrencia diaria de las conductas-objetivo - generales de Productividad y Exactitud.

Durante la última semana evaluamos el nivel de co nocimientos, para cada uno de los sujetos experimentales con las pruebas correspondientes para cada condi- ción de retraso, las empleadas en los períodos de Lí - nea-Base y de Tratamiento Experimental.



**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

---



**RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES  
A LA APLICACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA  
DE FICHAS EN LA CLASE**

**III**

**M<sup>a</sup>. de los Angeles Peinado Manzano**

**Madrid, Octubre 1980**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

---

Facultad de Psicología

RESPONSIVIDAD DE LOS DEFICIENTES MENTALES A LA  
APLICACION DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS  
EN LA CLASE

VOL. III

Tesis Doctoral realizada

Por

MARIA DE LOS ANGELES PEINADO MANZANO

Director: Dr. D. DIONISIO PEREZ Y PEREZ  
Profesor Agregado y Director del Departamento  
de Fundamentos Biológicos de la Personalidad  
de la Universidad de Salamanca.

Madrid, Octubre 1980





## INDICE

### Página

#### CONTINUACION-PARTE TERCERA

IV.	<u>Establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas en una Clase de Profundos.</u>	456
1.	Objetivos generales para la clase.	457
2.	Objetivos generales para cada sujeto.....	459
3.	Fases.....	463
3.1.	Implantación del Sistema de - Economía de Fichas.....	463
3.2.	Refuerzo Continuo e Intermitente(IV). Introducción del - Cambio Demorado.....	467

3.3. Refuerzo Intermitente(RF, IV).	
Cambio de la razón Conducta/Fi-	
cha.....	469
3.4. Introducción de una Contingen	
cia Penalizadora: El Costo de -	
Respuesta.....	471
3.5. Retirada del Sistema de Econo -	
mía de Fichas.....	474
4. Período de Seguimiento.....	475
V. <u>Establecimiento de un Sistema de Econo-</u>	
<u>mía de Fichas en una clase de Moderados</u>	477
1. Objetivos generales para la "clase".	478
2. Objetivos generales para cada sujeto	480
3. Fases.....	486
3.1. Implantación del Sistema de Eco	
nomía de Fichas.....	486
3.2. Refuerzo Continuo e Intermiten-	
te(IV). Introducción del Cambio	
Demorado. Acumulación libre de	
Fichas.....	490
3.3. Refuerzo Intermitente (RF,e IV)	
Cambio de la razón Conducta/Fi-	
cha.....	492
3.4. Introducción de una Contingencia	

	Penalizadora: El Costo de Respues- ta.....	493
	3.5..Retirada del Sistema de Economía de Fichas.....	496
	4..Período de Seguimiento.....	499
VI.	<u>Establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas en una Clase de Ligeros.....</u>	501
	1. Objetivos generales para la "clase"....	502
	2. Objetivos generales para cada sujeto...	503
	3. Fases.....	509
	3.1. Implantación de un Sistema de Eco- nomía de Fichas.....	509
	3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente - (IV). Introducción del Cambio Demó- rado. Acumulación libre de Fichas.	511
	3.3. Refuerzo Intermitente (RF, e IV).- Cambio de la razón Conducta/Ficha.	513
	3.4. Introducción de una Contingencia - Penalizadora: El Costo de Respues- ta.....	513
	3.5. Retirada del Sistema de Economía - de Fichas.....	516
	4. Período de Seguimiento.....	518
VII.	<u>Establecimiento de un Sistema de Economía</u>	

<u>de Fichas en una Clase de Límites.....</u>	520
1. Objetivos generales para la "clase"..	521
2. Objetivos generales para cada sujeto.	522
3. Fases.....	527
3.1. Implantación de un Sistema de - Economía de Fichas.....	527
3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente (IV). Introducción del Cambio De morado. Acumulación Libre de Fi- chas.....	529
3.3. Refuerzo Intermitente (RF, e IV) Cambio de la razón Conducta/Ficha	530
3.4. Introducción de una Contingencia Penalizadora: El Costo de Res - puesta.....	531
3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.....	534
4. Período de Seguimiento.....	536
VIII. Resultados.....	539
1. Datos registrados.....	539
2. Análisis de los datos.....	582
3. Conclusiones.....	680
IX. <u>Apéndice.....</u>	694
- <u>Pruebas para la Evaluación de los Reper</u>	

<u>torios generalizados de apoyo.....</u>	695
1. Imitación Generalizada.....	696
2. Control Instruccional.....	697
3. Conductas de Atención.....	698
3.1. Contacto Visual.....	698
3.2. Fijación Visual en situacio <u>n</u> - nes discriminativas.....	699
3.3. Seguimiento Visual de estímu- los sucesivos.....	700
4. Repertorios discriminativos.....	702
4.1. Auditivos.....	702
4.2. Visuales.....	703
4.3. Táctiles.....	704
- <u>Prueba para la Evaluación del Lengua-</u> <u>je.....</u>	706
.. 1. Comprensión.....	707
2. Expresión.....	707
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien -</u> <u>tos para Profundos.....</u>	708
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien -</u> <u>tos para Moderados.....</u>	721
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimien-</u> <u>para Ligeros.....</u>	742
- <u>Prueba de Adquisición de Conocimientos</u>	

<u>para Límites.....</u>	763
BIBLIOGRAFIA. 2.....	785

### TERCERA PARTE

RESPONSIVIDAD DE LOS RESTRASADOS MENTALES PROFUNDOS  
MODERADOS, LIGEROS Y LIMITES A LA IMPLANTACION DE  
UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN LA CLASE. ESTUDIO  
EXPERIMENTAL.(CONTINUACION).

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN

UNA CLASE DE PROFUNDOS



#### IV.- ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FI- CHAS EN UNA CLASE DE PROFUNDOS.

##### 1. Objetivos generales para la "clase".

Con los datos obtenidos durante la revisión de los historiales clínicos y pedagógicos, el período de Observación Inicial en la Clase, y durante el período de Línea-Base, traducimos los objetivos generales que previamente habíamos establecido para todos los sujetos experimentales:

a) Aumento de la productividad en la clase.

b) Mayor exactitud en las tareas, realizadas en la clase.

c) Mejora académica, mayor adquisición de conocimientos.

En unos objetivos generales para cada "clase", que para la que ahora nos ocupa fueron los siguientes:

a) Realizar un número mayor de tareas preescola -

res, y participar en, y realizar más actividades en el período dedicado a ejercicios de ritmo, imitación, expresión y esquema corporal.

- b) Realizar tareas preescolares y ejercicios de ritmo, imitación, expresión y esquema corporal progresivamente más complejos.
- c) Cometer un número menos de errores en las tareas arriba señaladas.
- d) Trabajar durante períodos de tiempo más prolongados.
- e) Trabajar a un ritmo más rápido.
- f) "Centrar la atención" en las tareas que realizan. (Este objetivo fue muy importante para esta clase en la que la mayoría de los sujetos presentaban muchas distracciones, e incluso realizaban las tareas sin apenas mirarlas.
- g) Completar las tareas.
- h) Enseñar las tareas a la profesora cuando las terminen y pedirle otra.
- i) Adquirir más conocimientos sobre las actividades realizadas en la clase.

j) Eliminar las conductas disruptivas siguientes:

"permanecer fuera del pupitre o lugar de trabajo", "Desobedecer", "llamar la atención excesivamente", "tumbarse a deshora en la alfombra", y otras.

## 2. Objetivos generales para cada sujeto.

Establecimos unos objetivos a largo plazo para cada sujeto.

Los objetivos a, b, c, d, e, f, g, h, i, señalados en el apartado anterior, lo fueron para todos los sujetos, con matizaciones, especificaciones que semanal, o incluso diariamente, determinábamos para cada sujeto. Señalamos aquí, en honor a la brevedad, únicamente aquellos objetivos que fueron diferentes para cada sujeto.

### Sujeto 1.

- a) Adquirir la conducta de atender a las tareas - que esté realizando.
- b) Realizar las tareas de forma completa.
- c) Dirigirse a la profesora cuando termine una tarea, enseñársela y pedirle otra.
- d) Participar en las tareas colectivas.

- e) Extinguir la conducta de acercamiento excesivo y constante a los adultos, y a la vez, aumentar su interacción con los otros niños.

Sujeto 2.

- a) Realizar las tareas de forma completa.
- b) Eliminar la conducta de "permanecer fuera de - su sitio.

Sujeto 3.

- a) Realizar las tareas de forma completa.
- b) Participar en las tareas colectivas.
- c) Eliminar la conducta de "permanecer fuera del asiento"
- d) Extinguir la conducta de desobediencia a las - órdenes de la profesora.
- e) Eliminar la conducta de curiosidad inapropiada hacia los objetos de los adultos.

Sujeto 4.

- a) Aumentar su interacción con los otros niños en las tareas colectivas.
- b) Eliminar la conducta de movimientos estereoti-

pados que realiza con todo el cuerpo cuando está de pie, y con los brazos y piernas cuando está sentado.

Sujeto 5.

- a) Trabajar él sólo.
- b) Prestar atención cuando el profesor le explica cómo realizar las tareas, o las realiza con él.
- c) Realizar las tareas de forma completa.
- d) Mirar a la cara a los adultos.

Sujeto 6.

- a) Adquirir la conducta de realizar tareas.
- b) Desarrollar la conducta de atender a las ta - reas.
- c) Completar las tareas.
- d) Colaborar en las tareas colectivas.
- e) Desarrollar la conducta de contacto visual, - gestual, y verbal con los compañeros y con - el profesor.
- f) Permanecer sentado en su pupitre a la hora de

las actividades preescolares.

- g) No estropear el material de trabajo propio, ni el de los compañeros.

Sujeto 7.

- a) Eliminar las conductas de desobediencia al profesor.
- b) Extinguir la conducta de curiosear el material del profesor.

Sujeto 8.

- a) Completar las tareas.
- b) Extinguir la conducta de llamar la atención.
- c) Eliminar la conducta de tumbarse en la alfombra a deshora.

Sujeto 9.

- a) Trabajar sin apresurarse demasiado.
- b) Extinguir la conducta de preguntar reiteradamente las mismas cuestiones, una vez se le ha contestado.

#### Sujeto 10.

- a) Completar las tareas.
- b) Colaborar en las tareas colectivas.
- c) Establecer contacto visual, gestual y verbal, con los compañeros y con el profesor.
- d) Eliminar la conducta de estropear los trabajos de los otros niños.
- e) Eliminar los periodos de pasividad total (no hacer nada), durante la segunda mitad de la mañana (después del recreo).

Estos objetivos generales para la clase y para cada sujeto, se especificaron cada semana e incluso cada día, en términos de conductas concretas, por ejemplo - la tarea concreta a realizar en un momento determinado, los errores específicos a eliminar.

### 3. Fases.

#### 3.1. Implantación del Sistema de Economía de Fichas.

El primer objetivo que nos propusimos, común a todos los sujetos, fue que las fichas adquiriesen valor

reforzante para ellos, y aprendieran a cambiarlos por reforzadores de apoyo.

Cuando los sujetos llegaron a clase, el primer día de la primera semana experimental, se había colocado - en el tablón de anuncios, un cartel con el nombre de - cada sujeto, se comparó una ficha con la dibujada, se le dijo: "Mira ... esto es una ficha"; se instigaba a que repitiese "ficha", y se la entregó cambiandosela - inmediatamente por un caramelo, salvo con dos sujetos a quienes no les gustaba lo dulce y se la cambió por - "gusanitos de queso", para cada sujeto.

Durante la primera semana experimental, se entregaron fichas gratuitamente a las 9'30, 9'55, 10'15, - 10'45, 11'45, 12'10, 12'35 y 1.

El procedimiento de cambio de la ficha fue evolucionando en cuanto a una mayor participación del sujeto; desde un principio, después de entregársela, se le pedía que la devolviese, para cambiársela por el reforzador de apoyo. Pero, al principio, fue preciso ponerla en la mano, recogerla y darle el reforzador de apoyo. Al final de la semana, todos los niños de la - clase recogían la ficha y la devolvían por sí solos, - salvo uno (S<sub>6</sub>), que se dedicaba a mirarla y a chuparla, a este niño se le recogía y le entregaba los reforzadores de apoyo, que no comía, jugaba con ellos (eran -



consumibles). Durante esta semana se introdujo "la - elección" entre varios reforzadores de apoyo. Durante los dos primeros días, simplemente, se cambiaba por un reforzador de apoyo, el tercer día, se les dio a ele - gir entre dos, el cuarto entre tres, y el quinto en - tre cuatro, siempre consumibles. Los sujetos señala - ban con el dedo el reforzador que preferían, e inmedia - tamente se les recogía la ficha y se les entregaba.

Al final de la primera semana todos los sujetos, excepto el anteriormente citado ( $S_6$ ), habían aprendido a recoger la ficha, a devolverla y elegir un sólo re - forzador. El último día de la semana, cuando los ni - ños entraron en la clase, estaba instalada la tienda. Y se les expuso uno a uno a la situación de comprar.

Antes de iniciar las tareas, ~~ya sentados se les en~~ entregó gratuitamente una ficha, les llevó a la tienda y les pidió que eligiesen un reforzador de apoyo. Acto de comprar que se repitió ocho veces: 9'30, 9'55, - 10'15, 11'45, 12, 12'15, 12'30 y 1, durante este día, en que se continuó entregándoles las fichas gratuita - mente. Al final del día todos los sujetos realizaban con soltura el acto de comprar, excepto el Sujeto 6.

Los logros de esta semana podemos resumirlos en - el aprendizaje de la recepción y cambio de la ficha, de forma independiente, el acto de elegir entre varios re

forzadores y de comprar en la tienda con una sólo ficha

A partir de la segunda semana, se empezaron a en -  
tregar las fichas contingentemente a la conducta de ca  
da sujeto. Al iniciarse la clase, se explicó uno a u-  
no, cuando ya estaban sentados, al entregarles la pri-  
mera tarea, que podrían ganar una ficha si la termina-  
ban y otra si la hacían bien. Cuando un sujeto termina-  
ba la tarea de forma completa, se le entregaba una fi-  
cha junto con refuerzo social, si estaba bien se en -  
tregaba otra ficha junto con refuerzo social. Inmedia-  
tamente el sujeto era invitado a "comprar" en la tien-  
da un reforzador de apoyo con cada ficha.

El proceso anteriormente explicado se repitió pa-  
ra cada tarea terminada.

El mismo día se empezó también, a reforzar contin  
gentemente siguiendo un programa de intervalo variable,  
ya especificado, la "conducta ajustada en clase". Se -  
empezó con un programa  $IV_3$ . Junto con la ficha se en -  
tregó refuerzo social.

Durante esta semana y las dos siguientes continua  
mos reforzando la realización y exactitud de las ta -  
reas con un programa de Refuerzo Continuo. La "conduc-  
ta ajustada en la clase siguió siendo reforzada con un  
programa de Refuerzo Intermitente, con un programa  $IV$ ,

que fué alargandose, alcanzando un  $IV_5$ , al final de la cuarta semana.

Durante estas semanas, continuamos cambiando las fichas de forma inmediata.

Al final de la cuarta semana, todos los sujetos, excepto uno ( $S_6$ ), cuando terminaban la tarea reclamaban, mostrando su trabajo, que se les entregasen las fichas. En los datos que diariamente íbamos registrando detectamos un aumento en el número de tareas realizadas, y en la exactitud en su trabajo, presentaban menos errores en las tareas, para todos los sujetos menos  $S_6$ , que como veremos más adelante, cuando presentemos los resultados en forma numérica, se ajustaba al criterio establecido para todas las clases experimentales, y consideramos oportuno pasar a la fase de demorar el período comprendido entre la entrega de la ficha y su cambio.

### 3.2. Refuerzo Continuo (R.C.) e intermitente (IV).

#### Introducción del Cambio Demorado.

Al comienzo de la quinta semana experimental, demoramos el cambio hasta que el sujeto tenía en su poder dos fichas por realización de tareas completas, notese que algunos sujetos tenían más, según la exactitud de sus tareas y su comportamiento en la clase.

Cuando el sujeto terminaba una tarea de forma completa, se le entregaba una ficha, y si no tenía errores, otra adicional. Se le entregaba otra tarea, sin cambiarle la ficha. Lo mismo sucedía con las fichas ganadas según el programa de I.V. 10 implantado. La reacción de los sujetos fue negativa, después de poseer la primera ficha, pidieron ~~anseguida~~ que se la cambiase; se hizo caso omiso, y se entregó otra tarea, hacia la que manifestaron desinterés. Esta reacción no desapareció para la mayoría de los sujetos; solamente tres, S<sub>4</sub>, S<sub>7</sub> y S<sub>10</sub>, se recuperaron de esta reacción al segundo día de la semana.

Teniendo en cuenta la reacción negativa ante la demora establecida, dimos un paso atrás y seguimos cambiando las fichas, inmediatamente a su entrega, salvo para los sujetos citados, durante la quinta semana experimental. Y al comenzar la semana siguiente comenzamos a demorar el cambio, de la forma antes indicada.

Se produjo la misma reacción negativa señalada, pero se recuperó en todos los sujetos el primer día, y continuamos cambiando las fichas según la razón indicada, durante toda la semana.

Para S<sub>4</sub>, S<sub>7</sub>, y S<sub>10</sub>, se prolongó la demora del cambio a la realización de tres tareas completas durante la sexta semana. Esta demora iniciada ya con todos -

los sujetos fue alargándose de forma gradual, a la realización de cuatro tareas, para S<sub>4</sub>, S<sub>7</sub>, y S<sub>10</sub>, durante la séptima semana, y tres tareas para el resto; y cinco y cuatro tareas, respectivamente, durante la octava semana.

Los sujetos aprendieron a acumular y guardar las fichas, excepto el Sujeto 6.

Durante la novena semana experimental, las fichas se cambiaron solamente dos veces durante el día: La primera antes del recreo, y la segunda, al final de la clase, sin pérdida en el cambio conductal logrado.

El primer día de la décima semana, no se cambiaron las fichas antes del recreo, pero ante el desinterés mostrado durante la segunda mitad de la mañana, y ante la pérdida casi masiva de las fichas, volvimos atrás, y continuamos durante la décima y las dos semanas siguientes cambiando las fichas dos veces durante la mañana.

### 3.3. Refuerzo intermitente (R.F., I.V.). Cambio de la razón Conducta/ficha.

Durante las siete primeras semanas del periodo de tratamiento vinimos reforzando cada tarea, terminada completa, y su exactitud, si bien el término "completa"

y el término "exactitud" venían gradualmente haciéndose más exigentes, según las realizaciones de cada sujeto.

El primer día de la octava semana experimental, aumentamos la razón tarea/ficha a 2/1. Cuando un sujeto terminaba la primera tarea, el profesor le reforzaba verbalmente, y le entregaba la tarea siguiente, la reacción general fue negativa, desinterés y lentitud en la realización de la misma, cuando al finalizar la segunda tarea se les entregaron las fichas por productividad y exactitud, desaparecieron estos síntomas en la tarea siguiente, pero volvían a aparecer al no ser ésta reforzada, sino socialmente.

Ante esta reacción continuamos entregando refuerzo continuo durante esta semana.

Los mismos intentos se realizaron durante las semanas siguientes, obteniéndose los mismos resultados, por ello continuamos hasta el final del periodo de tratamiento reforzando con fichas cada tarea.

¿Qué hubiera pasado, durante un periodo de tratamiento mejor?. No lo sabemos, ya que habíamos programado un periodo de tratamiento con la misma duración para todos los grupos experimentales.

El programa I.V. de reforzamiento de la conducta

ajustada, fue aumentándose gradualmente a intervalos - variables de 5, 10, 15, 20, 25 y 30 minutos, sin que - ello repercutiese negativamente en el comportamiento - de los sujetos.

#### 3.4. Introducción de una contingencia penalizado- ra: El Costo de Respuesta.

Desde la implantación del Sistema de Economía de Fichas, habíamos programado la eliminación de las conductas disruptivas que manifestaban los sujetos en clase, mediante el control sistemático de la atención del profesor. Se le explicó cómo debía prestar más atención a las conductas positivas, y menos a las negativas, y el mismo pudo comprobar la eficacia de controlar sigtemáticamente su atención a los sujetos, y el refuerzo de las conductas incompatibles. Hemos de señalar que en esta clase no se produjeron nunca, durante las doces semanas que duró el periodo de tratamiento, conductas disruptivas que alterasen el ritmo de la clase, o perturbasen a otro compañero. Las conductas disruptivas presentadas por estos sujetos, únicamente, perturbababan el ritmo de trabajo propio, los otros sujetos no - prestaban atención a las conductas hiperactivas del Sujeto 4, ni a que  $S_2$  y  $S_6$  se levantasen de su sitio, ni a que  $S_3$  deambulase por la clase, o a que  $S_8$  se tumba-

se en la alfombra a la hora de trabajar,  $S_6$  arrugase - sus hojas de trabajo, o que  $S_9$  preguntase reiteradamente, ni a la desobediencia de  $S_8$ .

Pasadas seis semanas, consideramos, por la responsividad uniforme, que el establecimiento del Costo de Respuesta no afectaría negativamente a la conducta de los sujetos. Al iniciarse la séptima semana, determinadas previamente las conductas que perderían una ficha, implantamos un programa de Costo de Respuesta.

Las conductas penalizadas fueron:

- Estar fuera del asiento a la hora de trabajar.
- Tumbarse en la alfombra a destiempo.
- Apoyar la cabeza en el pupitre y no trabajar.
- Hacer caso omiso a las órdenes del profesor.
- Desordenar el material escolar.
- Estropear las hojas de trabajo propias o de o -tro niño.
- Movimientos inapropiados.
- Hacer la misma pregunta reiteradamente.

Las multas impuestas en esta clase siempre fueron de una ficha, independientemente de que conducta se -tratase, pues estos sujetos, sibien a estas fechas del programa todos cambiaban ficha por ficha sólo, por re -forzador de apoyo, no comprendían la numerosidad.

Se explicó, con detención, a cada uno de los su



jetos el sistema de pérdida. Cuando presentaban alguna de las conductas citadas eran avisados, si continua ban en ella, les quitaba una ficha.

La reacción en todos los sujetos, excepto en el - Sujeto 6, que permaneció impasible, fue de protesta y enfado, y de no querer entregar la ficha perdida, las primeras veces

Desde la séptima semana hasta el final, permane - ció vigente el programa de Costo de Respuesta, dentro del Sistema de Economía de Fichas. Y es precisamente este período cuando más aceleradamente progresaron los sujetos, como podremos ver en las gráficas y en las ta blas de los resultados. Sin embargo, dado que estaban vigentes a la vez la entrega y la pérdida de fichas - contingentes a la conducta, no podemos evaluar exactamente, qué parte de ésta, progreso conductal, se debe a la entrega y cuán a la pérdida de la ficha. En gene - ral podemos afirmar a la vista de los resultados obtenidos, que los sujetos si respondieron al estableci - miento del Costo de Respuesta. A las protestas y enfa dos iniciales, siguió, junto a la mejora conductal, - una menor pérdida de fichas, y un cesar la conducta a inapropiada ante el aviso inicial de posible pérdida - de una ficha.

### 3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.

La retirada del Sistema de Economía de Fichas fué en esta clase más brusca que en las otras, la razón de ello fué el ritmo según el cual iban respondiendo los sujetos al Sistema, que respetamos al máximo en cada clase, y que iba determinando el proceso de desvanecimiento del reforzamiento con fichas. Esto puede deducirse de lo anteriormente expuesto: Hasta el final fué preciso emplear un programa de Refuerzo Continuo por las tareas realizadas completas, y por su exactitud para mantener un ritmo uniforme y estable de respuesta, sólomente pudimos alargar los programas de IV. Si pudimos alargar gradualmente los programas de cambio, proceso que comenzamos definitivamente, con todos los sujetos, durante la sexta semana, llegando a quedar reducidos los momentos de cambio a dos durante la mañana, en las dos últimas semanas. Tampoco pudimos manejar el precio de los reforzadores de apoyo, pues, dado que no conocían la numerosidad, como ya hemos señalado, tuvimos que limitarnos a cambiar cada ficha por un reforzador de apoyo.

Estos sujetos, en general, prefirieron reforzadores de apoyo consumibles. El proceso de introducción de reforzadores normalmente disponibles en el ambiente natural, como ciertas actividades y privilegios, no pu

-do ser llevada a cabo, pues los sujetos prefirieron siempre los consumibles, salvo alguno que compró juguetes. El refuerzo social simultáneo a la entrega de la ficha, fué el único reforzador empleado, que más tarde se les dispensaría normalmente en su ambiente.

En resumen, de los diferentes procesos de desvanecimiento gradual del reforzamiento con fichas, solamente pudimos manejar, en esta clase, la demora del "cambio".

Queda planteado el interrogante de si se puede alargar los programas de reforzamiento, la razón conducta/ficha, manteniendo el programa durante más tiempo.

#### 4. Período de Seguimiento.

Finalizada la última semana de Tratamiento Experimental, retiramos totalmente la entrega de las fichas y de los reforzadores de apoyo. El experimentador permaneció en la clase durante doce semanas más registrando la ocurrencia de las conductas objetivo generales - como lo había venido haciendo durante la Línea-Base y el período de Implantación de un Sistema de Economía de fichas, diariamente registró la "Productividad y Exactitud en las tareas.

La reacción de los sujetos ante la retirada de las fichas, no fué de protesta en esta clase. Cuando terminaban una tarea la presentaban al experimentador que inmediatamente les entregaba refuerzo social, y se le entregaba otra tarea. Gradualmente se fueron perdiendo las mejoras conductuales conseguidas. No nos entrenemos en detallar esta pérdida que analizaremos en la sección de resultados, solamente queremos aquí ya, apuntar que las distintas conductas-objetivo generales no descendieron hasta los niveles presentados en la Línea-Base.

Durante la última semana de este período de Seguimiento, evaluamos el nivel de conocimientos poseído por cada uno de los sujetos de la clase, con la misma prueba y de la misma forma en que lo habíamos hecho para la Línea-Base y para el período de "Implantación de un Sistema de Economía de Fichas". El nivel de Conocimientos continuaba siendo prácticamente el mismo que el alcanzado para la última semana de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, no se había producido ninguna pérdida, pero la mejora era pequeña, por consiguiente el ritmo de adquisición de conocimientos había descendido.

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN  
UNA CLASE DE MODERADOS

V.- ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FI-  
CHAS EN UNA CLASE DE MODERADOS.

1. Objetivos generales para la clase.

a) Realizar diariamente un número mayor de tareas individuales en Escritura, Lectura, Cálculo, Orienta -  
ción Espacial, Observación, Atención y Asociación, y -  
Esquema Corporal y Dibujo.

b) Participar realizando los ejercicios en las acti  
vidades que se realicen colectivamente: Lectura, Cálcu  
lo, Orientación Temporal, Orientación Espacial, Expre  
sión y Esquema Corporal, y Unidades Didácticas.

c) Realizar tareas individuales y colectivas pro  
gresivamente más complejas en las actividades arriba -  
señaladas.

d) Cometer un número menor de errores en las ta -  
reas individuales y colectivas, indicadas.

e) Emplear más tiempo trabajando en las activida-

des individuales y colectivas.

f) Trabajar a un ritmo más rápido.

g) Prestar atención a las explicaciones del profesor, sobre Lectura, Cálculo, Orientación Temporal, - Orientación Espacial, Esquema Corporal y Unidades Didácticas.

h) Adquirir más conocimientos sobre las actividades realizadas en la clase.

i) Establecer la conducta de levantar el brazo - desde su sitio, cuando necesiten algo, y esperar a que el profesor los llame.

j) Realizar las tareas individuales sentados en - sus pupitres, con independencia creciente, sin necesidad de levantarse constantemente e ir a preguntar al - profesor para realizar cada pequeño detalle.

k) Eliminar las conductas disruptivas de "estar - fuera de su sitio", "rabieta cuando le corrige el profesor", "llorar o emitir sonidos para llamar la atención", "agresión física y verbal al profesor", "agresión física y verbal a los compañeros", "desordenar el material escolar", "hablar a destiempo", "movimientos rítmicos".

## 2. Objetivos generales para cada sujeto.

Los objetivos, a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, - fueron comunes a todos los sujetos, especificados y - acentuados según la situación de cada uno. Señalare - mos, por ello, en este apartado, para no alargarno de - masiado, aquellos objetivos específicos para el sujeto correspondiente.

### Sujeto 1.

- a) Contestar cuando es preguntado en las tareas - colectivas.
- b) Cuando termine una tarea individual, o cuando el profesor lo solicite, enseñar su trabajo.
- c) Eliminar los enfados y rabietas que aparecen - cuando al revisar sus tareas individuales se encuentran errores, y al preguntarle en las explicaciones y ejercicios colectivos.

### Sujeto 2.

- a) Eliminar la conducta de llorar cuando algún - compañero le agrede física o verbalmente (es - te sujeto lloraba escandalosamente ante la - menor agresión física o verbal).



- b) Eliminar la agresión verbal y física a los compañeros.
- c) Eliminar la conducta de curiosear los objetos del armario y la mesa del profesor.
- d) Eliminar la conducta de curiosidad hacia las - conversaciones y objetos de los adultos, de acercarse e interferir cuando el profesor es tá hablando con otro profesor.
- e) Eliminar la conducta de hablar demasiado acerca de sus cosas, su familia (este sujeto era huido por los adultos y por otros niños por su verborrea).

#### Sujeto 3.

- a) Contestar cuando se le pregunte en las actividades colectivas.
- b) Trabajar de forma rápida e independiente en las tareas individuales. Realizar cada día mayor parte de la tarea, sin necesidad de la supervisión del profesor, hasta lograr que - las realizase completamente solo.

#### Sujeto 4.

- a) Trabajar constantemente, sin ausencias en las

tareas individuales.

- b) Realizar de forma independiente las tareas individuales, sin exigir la revisión y ayuda constante del profesor.
- c) Centrar la atención en la tarea individual, - cuando la está realizando.
- d) Permanecer sentado en su sitio en silencio a - la hora de hacer los ejercicios individuales de Escritura y Cálculo.
- e) Atender (y no hablar con  $S_6$ ) durante las explicaciones colectivas de Lectura.
- f) Eliminar la conducta de llorar y enfadarse cuando el profesor corrige sus tareas incorrectas

Sujeto 5.

- a) Trabajar independientemente sin exigir la su - pervisión constante del profesor, en los - ejercicios de Escritura y Cálculo.
- b) Permanecer en su sitio, a la hora de las realizaciones individuales (no en los pupitres de otros compañeros)
- c) Eliminar las conductas de jugar y hablar con -  $S_6$  durante las actividades colectivas de Lec

tura, y Cálculo.

- d) Eliminar las conductas de llorar diciendo: -  
"quiero irme a mi casa", dirigiéndose al profe  
fesor y a S<sub>6</sub>.
- e) Eliminar las agresiones físicas y verbales a -  
otros niños.

Sujeto 6.

- a) Centrar la atención en las tareas que está reali  
zando.
- b) Trabajar sin prisas, sentado en su sitio sin -  
moverse constantemente.
- c) Realizar las tareas individuales con independe-  
ndencia progresiva, hasta lograr completarlas  
él sólo.
- d) Eliminar la agresión física y verbal a los compañ  
eros.
- e) Eliminar las agresiones verbales al profesor.
- f) Eliminar la conducta de hablar con S<sub>3</sub> y S<sub>5</sub>, duran  
te las actividades individuales y colectiva  
s.
- g) Eliminar los enfados y rabietas cuando pierde  
en actividades competitivas.

Sujeto 7.

- a) Realizar sin ausencias las tareas individuales.
- b) Presentar sus realizaciones al profesor cuando las termina.
- c) Eliminar la conducta de "Contestar con expresiones negativas cuando el profesor ó los compañeros se dirigen al él"

Sujeto 8.

- a) Realizar despacio sus tareas individuales.
- b) Permanecer sentado en su pupitre.
- c) Eliminar la conducta de sentarse en el suelo, cuando el profesor le corrige.
- d) Eliminar la conducta de emitir sonidos, ruidos y golpes, que presenta cuando el profesor atiende a los compañeros.
- e) Eliminar las agresiones físicas y verbales a los compañeros, cuando son atendidos por el profesor.
- f) Eliminar las agresiones físicas y verbales al profesor, que se presentan cuando éste atiende a los compañeros.

- g) Eliminar el hablar sola, dirigiéndose a sí misma, diciendo "... (su nombre), eres mala". - Este objetivo supone un objetivo dirigido a los compañeros y personal del Centro, que - constantemente le decían "... eres mala".

Sujeto 9.

- a) Realizar unidades de trabajo individual, progresivamente más amplias, sin necesidad de la supervisión del profesor.
- b) Eliminar la conducta de prestarle atención y llorar cuando S<sub>g</sub> se dirige agresivamente hacia él.

Sujeto 10.

- a) Adquirir la conducta de trabajar solo.
- b) Desarrollar la atención a las actividades colectivas.
- c) Eliminar la conducta de levantarse de su sitio sin permiso
- d) Eliminar el hablar solo, mientras se mira en el espejo, y se balancea sentado en su pupitre.

Los objetivos arriba señalados, para "la clase", y para cada sujeto, se formularon cada semana e incluso diariamente si era requerido, en términos conductuales precisos y concretos, realizando ajustes continuos siguiendo las técnicas de "shapping", moldeamiento, con forme el sujeto iba respondiendo al programa. Por ejemplo, el objetivo a para  $S_9$  durante la tercera semana experimental se formuló como sigue: Realiza sumas y restas una cifra, complete palabras, copie frases enteras, escriba palabras al dictado, lea frases y las repita. Objetivo que aún especificamos más diariamente, en cuanto a la cantidad de las diferentes actividades a realizar.

En todo caso, en esta clase como en las restantes, en lo que más hincapié hicimos fue en la formulación, lo más concreta posible, de los objetos, y en la adaptación de los mismos a la responsividad del sujeto, revisándolos todos los días al final del día.

### 3. Fases.

#### 3.1. Implantación del Sistema de Economía de Finanzas.

Antes de iniciar las tareas, cuando ya todos los sujetos estaban sentados, el primer día de la primera

semana de tratamiento, el experimentador explicó a todos los sujetos conjuntamente, que tenía fichas, las mostró para todos, y les instó a repetir "ésto es una ficha". Previamente se había instalado en el mural de trabajos, un cartel con el nombre de cada niño y a su lado una ficha igual a la correspondiente, en color y forma, para cada sujeto. Se acercó con todos los sujetos allí, y uno a uno leyó el nombre del sujeto, le mostró una ficha, la comparó con la del cartel, dijo: "Ésto es una ficha" e instó al sujeto a que lo repetiese, y se la entregó, luego le pidió que se la devolviese, dándole inmediatamente un caramelo.

Todos los sujetos de la clase, entendieron ya en la primera entrega que tenían que recibir la ficha, de volverla y se les daba un caramelo.

La primera entrega gratuita se hizo siguiendo un orden, según el C.I., empezando por los sujetos con un C.I. más alto, para modelar el acto para los otros sujetos.

Durante este día se entregaron individualmente, - con independencia de lo que los sujetos estuviesen haciendo, ocho veces, 9,30, 9,55, 10,15, 10,45, 11,45, - 12,10, 12,35 y 1, introduciendo la elección entre va - rios reforzadores de apoyo en las cuatro veces últimas.

Cuando el martes, día siguiente, los sujetos en -  
traron en la clase, se había instalado la tienda, y el  
cartel de los precios de los reforzadores. Se llevó -  
allí a los sujetos, y se les explicó colectiva e indi-  
vidualmente el sistema de "comprar con fichas".

A continuación se les entregó gratuitamente una -  
ficha en su sitio, y se le dijo que se acercase a la -  
tienda a comprar. Ocho veces durante este día, se les  
entregó una ficha gratuitamente, y se les expuso a la  
situación de comprar.

Al iniciarse el tercer día, se explicó a los suje-  
tos, colectiva e individualmente, en términos concre -  
tos que si realizaban su tarea completa, recibirían -  
una ficha, y otra si la hacían bien, con las que po -  
drían comprar en la tienda. Este mismo día se empezó  
a entregar ficha sobre una base contingente a la con -  
ducta, una cuando terminaban una tarea completa, y otra  
adicional cuando la realizaban bien, el nivel de exi -  
gencia en cuanto a la extensión y dificultad de la ta-  
rea, así como a su exactitud, fue el determinado por -  
lo que cada sujeto en ese momento hacía en esa clase -  
de tarea. Y se le cambiaron inmediatamente, se entre-  
garon fichas por realización de tareas completas y -  
exactitud en las mismas, siguiendo un programa de re -  
fuerzo continuo. Este mismo día se entregaron fichas



por "conducta ajustada", siguiendo un programa intermintente I.V. 5, para S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, S<sub>4</sub>, S<sub>5</sub>, S<sub>6</sub> y S<sub>9</sub>, y de - I.V. 3, para S<sub>7</sub>, S<sub>8</sub>, y S<sub>10</sub>.

Continuamos hasta el final de la segunda semana - reforzando continuamente por las tareas realizadas y - por su exactitud, el programa de I.V. fue aumentándose gradualmente, hasta I.V. 10 para todos los sujetos en la tercera semana, por conducta ajustada, y cambiando inmediatamente.

Desde el primer día de la implantación del sistema, los sujetos recibían la ficha, la devolvían y recibían el reforzador de apoyo, y a elegir entre varios. El segundo día aprendieron a comprar.

Desde el tercer día de la primera semana, todos - los sujetos unieron la realización de una tarea completa a la entrega de una ficha, excepto S<sub>8</sub> S<sub>10</sub>. Cuando terminaban una tarea la mostraban al profesor y le pedían la ficha al experimentador.

A finales de la tercera semana, pudimos apreciar en todos, excepto en S<sub>7</sub>, S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub>, el número de tareas realizadas completas, así como el tiempo empleado trabajando, que había aumentado aunque poco, de forma estable y uniforme, el número de errores había disminuido, aunque poco, pero de forma estable.

3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente (I.V.). In-  
roducción de "Cambio Demorado". Acumulación  
libre de fichas.

El primer día de la cuarta semana experimental de moramos el cambio de las fichas, a la realización de dos tareas completas para todos los sujetos, excepto S<sub>7</sub>, - S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub>, que continuaron cambiando las fichas inmediatamente.

Cuando un sujeto terminaba una tarea, se le reforzaba, y se le explicaba que era preciso que terminase la siguiente, que se entregaba en ese momento, antes - de cambiar sus fichas. La reacción inicial fue negativa, trabajaron a un ritmo más lento en la segunda tarea durante la primera mitad de la mañana. Esta reacción fue superándose en la segunda mitad de la mañana, por todos los sujetos excepto S<sub>1</sub>, S<sub>7</sub>, S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub>.

Durante la cuarta semana, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, S<sub>4</sub>, S<sub>5</sub>, S<sub>6</sub>, S<sub>9</sub>, cambiaron sus fichas cuando habían terminado dos tareas y S<sub>1</sub>, S<sub>7</sub>, S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub>, continuaron cambiando sus fichas - nada más recibirlas.

Esta demora en el cambio de la ficha fue aumentando gradualmente; La quinta semana, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, S<sub>4</sub>, S<sub>5</sub>, - S<sub>6</sub>, y S<sub>9</sub>, cambiaron sus fichas, cuando terminaban la - tercera tarea, y S<sub>1</sub>, S<sub>7</sub>, S<sub>8</sub>, y S<sub>10</sub>, cuando terminaban

la segunda.  $S_8$  continuó cambiando sus fichas inmediatamente.

El programa de cambio quedó reducido a dos veces al día, antes del recreo y al final, desde los comienzos, durante la sexta, séptima y octava semana y al final de la mañana, desde principios de la novena semana, hasta el final del programa. Unicamente  $S_8$  siguió cambiando sus fichas en el momento de recibirlas hasta la séptima semana, después gradualmente aprendió a acumularlas.

Hubiera sido, según nuestro punto de vista, haber continuado cambiando más frecuentemente las fichas a  $S_1$ ,  $S_7$ , y  $S_{10}$ , pero una vez establecido, como horas de cambio, antes del recreo y al final de la clase. Ello ocasionaba protestas del resto de la clase e interrupciones en la realización escolar. Por otra parte,  $S_1$  y  $S_7$  prefirieron cambiar con todos los niños.

La situación de  $S_8$  era especial, y no ocasionaba protestas, realizaba un número pequeño de tareas por sus conductas hiperactivas, continuamente estaba fuera de su sitio, y agresivas, y eran contadas pues sus ocasiones de cambio.

Desde la séptima semana, al final, se explicó a los sujetos que podían acumular sus fichas, hasta al

canzar los precios de los reforzadores de apoyo más caros, si lo deseaban así. En general, ya lo veremos - con más detalle más adelante, prefirieron cambiar cada día que acumularlas, salvo en excepciones.

### 3.3. Refuerzo intermitente (R.F. e I.V.). Cambio de la razón conducta/ficha.

Para cada sujeto se aumentó el tamaño de las tareas que ganaban fichas a partir de la quinta semana, en base, como siempre, a su propia ejecución. Por ejemplo, en escritura, en lugar de poner tareas de copiar dos líneas, se ponían de tres.

Por otra parte, se introdujo un programa de razón fija (R.F. 2) la octava semana, que pasó a R.F. 3 durante la novena y la décima, y a R.F. 4 durante las dos siguientes, para S<sub>1</sub>, S<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, S<sub>4</sub>, S<sub>5</sub>, S<sub>6</sub> y S<sub>9</sub>, los otros tres sujetos fueron reforzados al terminar cada tarea.

Los programas de intervalo variable fueron alcanzados gradualmente. Empezamos con un I.V. 3, para S<sub>7</sub>, S<sub>8</sub> y S<sub>9</sub> y un I.V. 5 para el resto, que progresivamente alcanzó programas de I.V. 10, I.V. 15, I.V. 20, I.V. 25 y I.V. 30, durante las semanas tercera, cuarta, quinta, sexta, séptima, octava, novena y de la décima al final, respectivamente.

Se continuó entregando refuerzo social por cada -  
tarea.

#### 3.4. Introducción de una contingencia penalizadora. El Costo de Respuesta.

Desde el momento en que implantamos el Sistema -  
de Economía de Fichas, tratamos de controlar las con -  
ductas negativas, mediante el control sistemático de  
la atención del profesor a los niños, y el refuerzo de  
las conductas incompatibles

Controlamos la atención que los compañeros presta  
ban a S<sub>g</sub>. Se les enseñó no prestarle atención cuando  
se comportaba negativamente, les agredía o agredía al  
profesor, tiraba al suelo los objetos o hacía ruidos,  
y a decir: "... eres buena", cuando se comportaba ade  
cuadamente. En S<sub>g</sub> se manifestaban claramente unas con  
ductas hiperactivas y agresivas reforzadas por el am  
biente, era un tópico para cualquiera entre el perso  
nal del Centro decir: "... eres mala", hasta el punto  
de que S<sub>g</sub> se lo decía a si misma reiteradamente, o dar  
le un cachete sin motivo, durante el recreo, o cuando  
iba por el pasillo. Tristemente, en un Centro tan bien  
dotado de todo tipo de personal no mejoraban estas con  
ductas de S<sub>g</sub>, la labor realizada en la clase quedaba -  
destruida en cuanto la niña salía de la misma.

A pesar de la dificultad que ello supuso, y de

ser esta niña uno de los sujetos experimentales con -  
más baja responsividad al Sistema de Economía de Fi -  
chas, se logró controlar en parte sus conductas disrup -  
tivas, hiperactivas y agresivas en la clase, cuando el  
profesor y los compañeros dejaron de reforzar tales -  
conductas, y le prestaron atención cuando se comporta -  
ba adecuadamente.

Al final de la cuarta semana experimental, consi -  
deramos que las fichas habían adquirido un valor refor -  
zante suficiente, basandonos en las mejoras conductu -  
les, como para implantar un programa de Costo de Reg -  
puesta, al comenzar la quinta semana.

Establecimos las conductas-objetivo que costarían  
fichas. Fueron las siguientes:

- No presentar los trabajos cuando el profesor -  
los pidiese.

- Enfadarse cuando se le corregía y no querer ha -  
cer la tarea siguiente.

- Levantarse de su sitio e ir a la mesa del profe -  
sor, sin permiso.

- Hablar o jugar durante las explicaciones colec -  
tivas.

- Llorar cuando se le presta atención a otros su -  
jetos.

- Agredir física o verbalmente al profesor o a -

los compañeros.

- Contestar mal, "no me da la gana", al profesor.
- Emitir ruidos, llorar sin motivo para llamar la atención.

Todas estas conductas eran seguidas de la pérdida de una ficha. Hubiera sido deseable que por algunas - de ellas se hubiesen retirado dos fichas, pero esto no era apropiado para todos los sujetos, y preferimos que todos perdiesen una ficha por cada conducta negativa.

El lunes de la quinta semana, cuando ya todos los sujetos estaban sentados, en sus mesas se explicó qué conductas perdían fichas. Cuando un sujeto empezaba a emitir alguna de las conductas citadas, se le avisaba, si continuaba se le retiraba una ficha.

La reacción inicial, en todos los sujetos cuando se les aplicó el Costo de Respuesta, fue de enfado y - querer retener la ficha perdida, e incluso llanto, y - no querer trabajar, entonces se hizo caso omiso de esta actitud y retiró siempre la ficha, haciendo saber - al sujeto qué conducta había ocasionado la pérdida de la ficha. Estas manifestaciones llamativas del comienzo desaparecieron al no hacer caso de ellas.

El programa de Costo de Respuesta permaneció hasta el final del programa.

Como ya dijimos anteriormente, en el caso de los Profundos, al ser establecido conjuntamente, dentro de un mismo programa, la entrega contingente de la fichas y su pérdida, no podemos separar los efectos debidos a la ganancia contingente de las fichas, de los que podrían explicarse por el establecimiento del Costo de Respuesta.

La realidad es que las conductas de los sujetos mejoraron, si bien, como detallaremos en los resultados, mientras unos respondieron pronto y muy bien, otros continuaron perdiendo fichas hasta el final del tratamiento.

### 3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.

No se entregaron más fichas a los sujetos después de la última semana experimental.

Gradualmente habíamos venido retirando la entrega de las fichas y de cualquier otro reforzador que no fuese "Refuerzo Social".

La primera técnica de desvanecimiento introducida fué el establecimiento de un programa de demora del cambio de las fichas, progresivamente acelerado a partir de la cuarta semana de tratamiento, que en el período comprendido entre la sexta y la octava semanas



ambas incluidas, se redujo a dos veces al día, y a una sola ocasión de cambio al final de la mañana, durante las cuatro restantes semanas de tratamiento.

El tamaño de las tareas que ganaban fichas se fue acrecentando a partir de la quinta semana.

Y los programas de refuerzo que al principio eran continuados, se transformaron en programas cada vez - más intermitentes. Se pasó a reforzar por las tareas realizadas, y la exactitud en las mismas según un programa de Razón Fija, 2, 3, 4. Mientras que aquellos - programas de refuerzo que fueron intermitentes desde - un principio fueron alargándose poco a poco hasta al - canzar programas de I.V. 30.

Manejamos el precio de los reforzadores de apoyo, encareciéndolos, de forma que requiriesen una mayor - ejecución conductual de los sujetos para conseguirlos.

Introducimos reforzadores lo más similar posible a los que normalmente eran dispensados a los sujetos. Había una serie de actividades que se realizaban dentro de la clase y que eran pedidas con frecuencia por los sujetos:

- Contar un cuento.
- Dirigir las oraciones al principio de la clase.
- Proyección de diapositivas.

- Repartir el material.
- Cambiar el primero.

Intentamos que cambiasen las fichas por estas actividades, pero todos los sujetos prefirieron comprar reforzadores tangibles a actividades. De modo que lo que se hizo fue asociar estas actividades y privilegios. El sujeto que hubiese ganado un número mayor de fichas podía elegir: que al final de la clase, el profesor contase un cuento o proyectara diapositivas, distribuir el material escolar o dirigir las oraciones al día siguiente.

En cuanto al orden de cambio, según el mayor número de fichas ganadas que establecimos a partir de la séptima semana, tuvo un fuerte efecto de Modelaje, de emulación y de refuerzo de los compañeros para aquellos que por su mejora conductal conseguían cambiar los primeros.

Finalmente señalemos que durante todo este proceso de desvanecimiento se siguió entregando contingentemente refuerzo social, de forma continua, como al principio.

#### 4. Período de Seguimiento.

Finalizado el período de Tratamiento Experimental, no se volvió a entregar ninguna ficha, ni reforzador de apoyo. El experimentador permaneció en la clase durante doce semanas más, y como había hecho durante la Línea-Base y el período de Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, diariamente registró la ocurrencia de las conductas-objetivo generales de Productividad, y Exactitud en las tareas.

Durante la primera semana de Seguimiento se produjeron reacciones de protesta en todos los sujetos, después de terminar las tareas y presentarlas sin recibir ninguna ficha. Algunos de ellos se negaban al principio, durante parte de esta primera semana a seguir trabajando, y cometían más errores. Estas reacciones iniciales desaparecieron durante esta misma semana.

Gradualmente a lo largo de este período, se fueron perdiendo las mejoras conductuales conseguidas. No nos detenemos en un análisis detallado de estas pérdidas, que analizaremos más detenidamente, en la sección de resultados, solamente queremos señalar que ninguna de las conductas-objetivo generales descendió al nivel presentado en la Línea-Base.

Durante la última semana de este período de Seguimiento

miento, evaluamos el nivel de conocimientos poseido - por cada uno de los sujetos de la clase, con la misma prueba y de la misma forma en que lo habíamos hecho para la Línea-Base y para el período de Implantación de un Sistema de Economía de Fichas. El nivel de conocimientos alcanzado ahora, había aumentado, para todos los sujetos durante estas doce semanas de Seguimiento, con la excepción de S<sub>7</sub>, pero el incremento había sido notablemente inferior, al conseguido durante la vigencia del Sistema de Economía de fichas, la mejora conseguida entonces, el ritmo de adquisición de conocimientos alcanzado en el Sistema, no se mantenía la última semana del período de Seguimiento.

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN

UNA CLASE DE LIGEROS

VI.- ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN UNA CLASE DE "LIGEROS".

1. Objetivos generales para la "clase".

a) Atender a las explicaciones colectivas del profesor: mirar hacia delante, hacia el profesor, no hablar ni hacer gestos con otros niños, no jugar con el material escolar y otros objetos, mientras explica el profesor.

b) Estudiar las unidades completas asignadas por el profesor durante todo el periodo de tiempo asignado para ello: mirar hacia el libro, no hablar ni hacer gestos con los compañeros, no jugar con el material escolar y otros objetos. Estudiar de forma que puedan realizar después los ejercicios.

c) Realizar progresivamente un mayor número de tareas-ejercicios de las distintas materias impartidas.

d) Trabajar de forma cada vez más independiente,

realizando tareas progresivamente más amplias, sin tener que recurrir al profesor, sino consultando el material correspondiente. No copiar las tareas de los compañeros.

e) Trabajar a un ritmo más rápido.

f) Enseñar las tareas al profesor, al terminirlas, para que se las corrija.

g) Cometer un número de errores menor cada día en los ejercicios individuales.

h) Emplear más tiempo trabajando, tendiendo a emplear el 100% de la mañana, centrados en sus tareas.

i) Adquirir más conocimiento sobre las actividades realizadas en la clase. Realizar ejercicios cada vez más difíciles, con mayor exactitud.

j) Extinguir las conductas de: "agresión física y verbal a otros niños", "no presentar las tareas una vez terminadas al profesor", "el miedo a hablar al profesor", "hablar y jugar en la clase", "estar fuera de su sitio", "jugar con el material", "copiar las tareas de los compañeros".

## 2. Objetivos generales para cada sujeto.

Los objetivos generales, b, c, d, e, f, g, h, i,

CONSEJO DE LA CLASE

señalados para la clase, lo fueron también para cada sujeto, especificándolas en términos concretos y adecuados a su situación conductal, por ello al señalar los objetivos para los diferentes sujetos, para no hacer esta exposición demasiado larga, señalaremos aquellos objetivos específicos de cada sujeto, aunque no queremos dejar de recordar que, incluso esos objetivos que aquí no recogemos por los motivos señalados, fueron en realidad "específicos" en sus últimos detalles para cada sujeto.

Sujeto 1.

- a) Trabajar constantemente, sin distracciones.
- b) Eliminar las conductas de jugar con el material lápiz, borrador, regla y libros, durante los periodos de explicación colectiva, estudio individual y realización de los ejercicios.
- c) Eliminar el hablar a deshora con los compañeros, en los periodos señalados en el objetivo anterior.
- d) Eliminar la conducta de levantarse de su sitio sin permiso.



### Sujeto 2.

- a) Trabajar de forma constante, sin ausencias.
- b) Abandonar la costumbre de pasar hojas hacia -  
atrás, y mirar las lecciones y ejercicios an-  
teriores, a la hora de estudiar y hacer los  
ejercicios del día.
- c) Que se dirija al profesor cuando tenga alguna  
duda, o termine sus ejercicios.
- d) Interacciones con el profesor y los compañeros,  
que dé los buenos días, pida al profesor y a  
los compañeros lo que necesita.

### Sujeto 3.

- a) Atender a las explicaciones del profesor.
- b) Establecer e incrementar la conducta de traba-  
jar.
- c) Eliminar la conducta de jugar con el material,  
durante las explicaciones del profesor, el -  
estudio individual y la realización de los -  
ejercicios. En realidad, este niño pasaba -  
prácticamente toda la mañana jugando con los  
lapiceros, el borrador y la regla.

d) Eliminar el hablar en clase a deshora.

e) Eliminar la conducta de levantarse de su sitio sin permiso.

Nota.- Los objetivos fundamentales para  $S_3$  podían reducirse a "aprender a trabajar, en lugar de jugar con el material", que semanal y diariamente formulábamos por pequeños pasos, en términos de las asignaciones concretas.

Sujeto 4.

a) Permanecer sentado en su sitio, durante los periodos de estudio individual.

b) Trabajar de forma constante, sin interrupciones.

c) Consultar al profesor cuando él sólo no es capaz de realizar un ejercicio, en lugar de permanecer sentado en su sitio, sin hacer nada.

d) No copiar los ejercicios del compañero.

e) Eliminar las conductas de hablar y jugar con el material durante los periodos de estudio individual.

f) Eliminar la agresión verbal a otros niños.

Sujeto 5.

- a) Desarrollar la conducta de realizar él sólo -  
los ejercicios individuales, sin recurrir al  
compañero más próximo, y/o al profesor.
- b) Eliminar las interrupciones constantes en su -  
trabajo.
- c) Permanecer sentado en su sitio, eliminar la -  
conducta de decir "estoy cansada" e irse a -  
la ventana.
- d) Eliminar la conducta de hablar con el compañe-  
ro más próximo durante la realización de los  
ejercicios individuales.

Sujeto 6.

- a) Aprender a manejar el material para realizar -  
los ejercicios: primero estudiar la lección y  
después consultarlo cuando le sea necesario.

Sujeto 7.

- a) Atender a las explicaciones colectivas.
- b) Aprender a estudiar: leer despacio cada unidad.

- c) Trabajar constantemente, sin interrupciones.
- d) Acercarse al profesor, y preguntarle cuando no pueda resolver él sólo un ejercicio.
- e) Aprender a dirigirse a los ompañeros de forma positiva.
- f) Eliminar las agresiones físicas y/o verbales a los compañeros.

Sujeto 8.

- a) Trabajar constantemente, sin "ausencias".
- b) Aumentar su relación con el profesor: que le -  
salude, que vaya a su mesa cuando termine -  
las tareas.
- c) Aumentar sus interacciones con los compañeros,  
que les pida el material que él no tenga.
- d) Eliminar las conductas de aislamiento y fantasías, el hablar él sólo acerca de sí mismo, inventándose personajes.

Sujeto 9.

- a) Trabajar de forma constante, sin interrupcio -  
nes, ni distracciones.

### Sujeto 10.

- a) Aprender a manejar los textos para la realización de los ejercicios de las unidades estudiadas.
- b) Aumentar su comunicación con los compañeros: - que les hable y ayude cuando el profesor lo permita.
- c) Eliminar la conducta de dibujar a las horas de estudio y realización de los ejercicios.
- d) Eliminar la conducta de llorar cuando se le corrigen los ejercicios y los tiene mal.

Semanal y diariamente concretábamos los objetivos antes señalados, para la "clase", y para cada sujeto, en términos conductuales precisos y detallados, ateniéndonos a las actividades programadas para ese periodo - de tiempo, a las realizaciones del grupo y del sujeto, a su responsividad al Sistema.

### 3. Fases.

#### 3.1. Implantación del Sistema de Economía de Fichas

Cuando llegaron los sujetos a la clase, el lunes de la primera semana experimental, se había colocado -

el cartel con sus nombres, y al lado, dibujado, el mo  
delo de ficha correspondiente.

Cuando todos estaban en sus mesas, 9'30, se leyó el nombre de cada sujeto, se comparó la ficha dibujada con la que se le entregaría inmediatamente y se le dijo, "esto es una ficha" y se le pidió lo repitiera, se le entregó una ficha, e inmediatamente se le cambió - por un reforzador de apoyo consumible, un caramelo.

Durante tres veces más, a las 9'55, 10'15 y 10'45 se repitió la exposición anterior, pero ya con la in - troducción de la elección entre varios reforzadores de apoyo. Cuando subieron del recreo, ese mismo día, estaba instalada la tienda.

Cuantro veces, hasta la hora de la comida, a las 11'45, 12'10, 12'35 y 1, se les entregó una ficha gratuita, se les llevó a la tienda y "compraron" un reforzador de apoyo.

Desde la primera entrega gratuita de la ficha, todos repitieron la frase citada, recogieron la ficha, la devolvieron y recibieron el reforzador de apoyo. - Así mismo, todos eligieron con facilidad entre varios reforzadores de apoyo, desde la primera presentación y "compraron" cuando se les expuso por primera vez ante la tienda.

El día siguiente se entregó gratuitamente una ficha antes de iniciar el trabajo escolar, y compraron - con ella en la tienda. A continuación, se les explicó todo el sistema: Conducta positiva-ficha-reforzador de apoyo. Y empezamos a entregar las fichas contingentes a la conducta, empleando un programa de refuerzo continuo, para reforzar la realización de tareas completas y su exactitud. Este mismo día, se empezó a reforzar siguiendo un programa I.V. 5, la "conducta ajustada en clase". Se cambió inmediatamente.

Durante toda esta semana y la siguiente continuamos reforzando, de forma continua, la realización de - tareas completas y su exactitud, si bien, durante la - segunda semana se aumentaron gradualmente las tareas y el programa intermitente pasó a I.V.. 10. Y seguimos - cambiando las fichas inmediatamente.

Al final de la segunda semana, ante la mejora conductal uniforme de todos los sujetos, excepto S<sub>3</sub> y S<sub>8</sub>, decidimos empezar a demorar el cambio de las fichas - por reforzadores de apoyo.

### 3.2. Refuerzo continuo (R.C.) e intermitente (I.V.)

#### Introducción de Cambio Demorado. Acumulación libre de fichas.

Antes de iniciarse la clase, el primer día de la

tercera semana experimental, sin más se explicó a los sujetos que cambiarían sus fichas cuando hubiesen realizado dos tareas completas, después de una ligera protesta, los sujetos siguieron trabajando de forma uniforme. De modo que pasando por un cambio demorado, después de realizar tres tareas, al final de la semana, todos, excepto  $S_3$ ,  $S_8$  y  $S_9$ , que siguieron cambiando cada dos tareas, cambiaban después de realizar cuatro tareas.

Durante las semanas cuarta, quinta, sexta y séptima, los sujetos cambiaron sus fichas dos veces durante la mañana, antes de recreo, y al final de la clase. Y una vez al final de la mañana, desde comienzos de la octava semana hasta el final del programa.

La acumulación libre de fichas, fue presentada a los niños a partir de la sexta semana. Se introdujeron reforzadores de apoyo más caros, y se les explicó que podrían acumular sus fichas, si lo deseaban, para conseguirlos. En esta clase, como veremos al analizar los resultados, hubo dos actitudes distintas ante la acumulación, a lo largo del programa desde la sexta semana en que se implantó hasta el final: unos sujetos (1, 4, 6, y 10) acumularon fichas, el resto prefirió cambiarlas de forma más inmediata.



### 3.3. Refuerzo intermitente (R.F., I.V.). Cambio de la razón conducta/ficha.

Desde principio de la segunda semana se alargaron progresivamente el tamaño de las tareas requeridas para ganar fichas. Pero continuamos reforzándoles continuamente, hasta la séptima semana, en que se introdujo un programa de R.F. 2, que pasó a R.3 la octava semana y a R.F.4 de la novena hasta el final, para todos los sujetos, para salvar las diferencias individuales, se controló el tamaño de las tareas, que no ocasionaba protestas.

Encualquier caso, se procuró programar sus tareas para que recibiesen una ficha, al menos antes del recreo, y otra después, antes de terminar la clase.

Los programas de I.V. fueron alargándose hasta alcanzar I.V. 30, desde la sexta semana hasta el final, pasando por I.V. 10, I.V. 15, I.V. 20, I.V. 25, durante la segunda, tercera cuarta y quinta semana respectivamente.

### 3.4. Introducción de una contingencia penalizadora: Costo de Respuesta.

Desde el primer momento, programamos la eliminación de las conductas negativas, mediante el Control

sistemático de la atención que el profesor dispensaba a los sujetos, y mediante el refuerzo positivo de las conductas incompatibles.

Las conductas negativas presentadas en esta clase, excepto, "hablar durante las explicaciones colectivas" y las agresiones verbales de S<sub>7</sub> a otros niños, y viceversa, no alteraban el ritmo de la clase. La primera de ellas pensamos podría ser controlada, si no era excesivamente frecuente y prolongada, mediante el refuerzo de la conducta de trabajar, con el programa IV implantado. En cuanto a la segunda hubiesemos deseado, lo mismo que para la primera cuando se presentaba frecuentemente, después de implantado el programa de refuerzo, emplear el "Tiempo Fuera", pero no fué posible por razones que estaban fuera de nuestro alcance, razón por la que no diseñamos su empleo en nuestro diseño.

Establecimos un programa de Costo de Respuesta a partir de la cuarta semana experimental hasta el final. Los sujetos perdían fichas contingentemente a la ocurrencia de las conductas siguientes:

- Hablar durante los períodos de explicación colectiva de las materias..... 1 ficha.
- Agresión física a los compañeros..... 2 fichas.
- No presentar las tareas al profesor al terminar

- las..... 1 ficha.
- Abandonar el trabajo diciendo, "estoy cansado".  
..... 2 fichas.
- Jugar con el material escolar durante las expli  
caciones colectivas..... 1 ficha.
- No pedir a los compañeros el material que nece-  
site, cuando está permitido..... 1 ficha.
- Realizar actividades diferentes a las ordena -  
das..... 2 fichas.

La reacción inicial ante la pérdida de una ficha  
fué de resistencia a entregarla.

Los repertorios conductales de los sujetos, mejo-  
raron y de forma más rápida después de la introducción  
del programa de Costo de Respuesta, pero honradamente  
reconocemos que, este efecto puede deberse a, bien a  
la responsividad al Sistema de Economía de Fichas, a  
la entrega contingente de las mismas, bien a la im -  
plantación del programa de Costo de Respuesta o a am -  
bos tipos de contingencia. Nosotros lanzamos la hipótes  
is de que se debería a ambas, pero reconocemos, que  
no podemos aislar la parte debida a la entrega de las  
fichas de la debida a su pérdida.

Tenemos que conformarnos con afirmar que progresi  
vamente los sujetos perdieron un número menor de fi -  
chas y desaparecieron las conductas disruptivas de to-

-dos los sujetos, excepto las conductas de, "Jugar con el material", y "No presentar las tareas cuando las termine", de  $S_3$ , y de "no pedir el material a los compañeros" de  $S_8$ , que sólo mejoraron levemente. No debemos olvidar la necesidad de estos sujetos de un tratamiento individualizado, y su pequeña responsividad al Sistema de Economía de Fichas, como se refleja en los datos diariamente registrados para las conductas-objetivo generales programadas para todas las clases experimentales,

### 3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.

Finalizada la última semana de tratamiento, los sujetos no recibieron ninguna ficha, ni reforzador de apoyo. Se continuó entregando refuerzo social, contingente a las conductas positivas, y controlando la atención que se dispensaba a los sujetos, sistemáticamente se atendía más a sus comportamientos positivos y se ignoraba la ocurrencia de las conductas negativas que no perturbasen demasiado.

Esta retirada total de las fichas no fué brusca. Empleamos diversas técnicas de desvanecimiento gradual:

a) Cambio de los programas de reforzamiento desde la segunda semana experimental, se fué alargando la tarea requerida para ganar una ficha, y el programa IV -

fue ampliándose gradualmente desde I.V.5, durante la primera semana, a I.V. 30 desde la sexta semana hasta el final.

El programa de refuerzo continuo empleado durante las primeras semanas, contingente a la realización de tareas, y a su exactitud, se convirtió en un programa intermitente R.F. 2, 3, 4, a partir de la séptima semana. A partir de la sexta semana, los sujetos fueron reforzados según un programa R.F. 4 e I.V. 30, por su "conducta ajustada". Los periodos de reforzamiento en una contingencia de grupo, se alargaron de cinco a diez minutos a partir de la novena semana.

b) Variación de los programas de cambio. Del cambio inmediato durante la primera y la segunda semana, pasamos a un programa de cambio progresivamente más demorado, que se vio reducido a una sola vez al final de la mañana, a partir de la octava semana.

Algunos sujetos, libremente, acumularon sus fichas a partir de la sexta semana.

c) El precio de los reforzadores de apoyo fue más alto, siguiendo no sólo las leyes de la oferta y la demanda, sino de una mayor exigencia conductal para poder comprarlos.

d) En cuanto a la introducción de reforzadores de apoyo, más similares a los normalmente dispensados, a los sujetos, sólo pudimos utilizar un privilegio: el establecimiento de un orden de cambio, según el número de fichas ganadas. Circunstancias ajenas a nosotros, no permitieron establecer ciertas actividades como reforzadores de apoyo, que parecían tener calor reforzante para los sujetos de esta clase.

#### 4. Período de Seguimiento.

No se entregaron más fichas después de la última semana del período de Tratamiento Experimental. A partir de dicho momento los sujetos únicamente recibieron refuerzo social. El experimentador permaneció en la clase durante doce semanas más, y como había hecho durante la Línea-Base y el período de Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, diariamente registró la ocurrencia de las conductas-objetivo generales de Productividad y Exactitud en las tareas.

El primer día de este período de Seguimiento se produjeron algunas reacciones de protesta en la clase, al terminar las tareas y no recibir fichas, esta actitud desapareció ese mismo día.

Las mejoras conductuales conseguidas mientras estu

-vo vigente el Sistema de Economía de Fichas, se fue -  
ron perdiendo gradualmente, como veremos detalladamen-  
en el análisis de los datos. Ninguna de las conductas-  
objetivo generales descendió al nivel presentado en la  
Línea-Base.

Durante la última semana de este período de Se -  
guimiento, evaluamos el nivel de conocimientos alcanza  
do por cada uno de los sujetos de la clase, con la mis  
ma prueba y de la misma forma en que lo habíamos hecho  
para la Línea-Base y para el período de Implantación -  
de un Sistema de Economía de Fichas. El nivel de cono-  
cimientos poseído por los sujetos era superior al al -  
canzado el aplicación para el período anterior, pero -  
el incremento era siempre inferior al logrado para el  
período de vigencia del Sistema de Economía de Fichas  
respecto de la Línea-Base, el ritmo de adquisición de  
conocimientos conseguido durante la implantación de un  
Sistema de Economía de Fichas, no se mantenía para la  
última semana (doceava) del período de Seguimiento.

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN

UNA CLASE DE LIMITES



VII.- ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ECONOMIA DE FICHAS EN UNA CLASE DE "LIMITES".

1. Objetivos generales para la clase.

a) Atender a las explicaciones del profesor sobre Matemáticas y Lengua. Mirar hacia delante, hacia el profesor, no hablar, hacer gestos o jugar con otros niños, no jugar con el material mientras el profesor explica.

b) Estudiar las unidades completas asignadas por el profesor, durante los periodos a ello destinados, - mirar hacia el libro, no hablar, hacer gestos ni jugar con los compañeros, no jugar con el material escolar u otros objetos. Estudiar de forma que se puedan realizar después los ejercicios, con exactitud creciente.

c) Realizar progresivamente un número mayor de tareas, ejercicios de las diferentes materias impartidas.

d) Trabajar en las actividades señaladas de forma

progresivamente individualizada, consultando el material, cuando sea preciso y sólo en última instancia al profesor.

e) Trabajar a un ritmo más rápido.

f) Enseñar sus tareas al profesor, cuando las terminen, para que se las corrija.

g) Cometer un número menor de errores cada día, en los ejercicios individuales.

h) Emplear más tiempo trabajando, tendiendo a emplear el 100% de la mañana centrados en sus tareas.

i) Adquirir más conocimientos sobre las actividades realizadas en la clase, realizar ejercicios cada vez más difíciles, con mayor exactitud.

j) Eliminar las conductas de "levantarse de la mesa y estar fuera de su sitio", "interrupciones durante los periodos de estudio y de realización de los ejercicios", "hablar mientras están trabajando", "decir estoy cansado y no trabajar", "agresiones físicas y verbales a los compañeros", "amedrantar a los compañeros".

## 2. Objetivos generales para cada sujeto.

Los objetivos, b, c, d, e, f, g, h, i, arriba señalados, se diseñaron para cada uno de los sujetos, de

forma más específica en términos conductuales concretos y precisos, adecuados a su situación real. No los recogemos aquí, para no alargarnos demasiado. Nos limitamos a indicar aquellos otros objetivos específicos de cada sujeto.

Sujeto 1.

- a) Realizar los ejercicios sin consultar (copiar) con el compañero.
- b) Eliminar la conducta de decir "estoy cansado" y no trabajar.

Sujeto 2.

- a) Realizar los ejercicios, tomando como punto de referencia la unidad correspondiente antes - estudiada, consultando al material.
- b) Permanecer sentado en su pupitre.
- c) Eliminar las agresiones verbales a los compañeros.
- d) Eliminar las conductas de autosuficiencia familiar, hablar del dinero de su padre.

Sujeto 3.

- a) Prestar atención a las actividades que está -

realizando.

- b) Eliminar la conducta de hablar y jugar con el compañero más próximo mientras realizan los ejercicios individuales.
- c) Eliminar la conducta de dormirse durante el -- periodo de clase, anterior al recreo.

Sujeto 4.

- a) Aprender a resolver él sólo las dudas que le - surjan al realizar los ejercicios individuales, pensando y consultando el material.

Sujeto 5.

- a) Atender y no jugar con el material durante las explicaciones.
- b) Trabajar con tranquilidad, bien sentado, sin - moverse, ni levantarse continuamente, cen - trándose en lo que está haciendo, lea las - unidades enteras durante los periodos de estudio y de realización de los ejercicios.
- c) Realizar los ejercicios, sin prisas, pensando y consultando el material, sin jugar con el mismo.

- d) Eliminar las conductas de agresión física y/o verbal a los compañeros.

Sujeto 6.

- a) Atender a las explicaciones del profesor.
- b) Estudiar las unidades correspondientes antes - de realizar los ejercicios.
- c) Eliminar el hablar con el compañero más próximo, a la hora de trabajar.
- d) Eliminar la conducta de copiar las tareas del compañero más próximo.
- e) Eliminar las contestaciones negativas al profesor y a los compañeros tales como "no", "a - tí no te importa", "no me da la gana".

Sujeto 7.

- a) Eliminar la conducta de hablar durante las explicaciones colectivas, estudio y realización individual de los ejercicios.
- b) Eliminar la conducta de hacer los ejercicios a los compañeros.

Sujeto 8.

- a) Atender a las explicaciones colectivas. No jugar con el material, lápices, sacapuntas, - mientras el profesor explica.
- b) Permanecer en su sitio durante los periodos de estudio y de realización de los ejercicios.

Sujeto 9.

- a) Realizar los ejercicios él sólo.
- b) Eliminar las conductas de negativismo, ante - las instigaciones de los compañeros.
- c) Colaborar con los compañeros; les ayude cuando está permitido; que contribuya en el reparto y recogida del material, en el orden de la - clase.

Sujeto 10.

- a) Comprobar la exactitud de sus tareas antes de presentárselas al profesor.
- b) Eliminar las conductas de aislamiento en la - clase: que consulte a sus compañeros, si le es necesario, y pida y presta el material.

Semanal, e incluso diariamente, todos los objetivos de cada sujeto se concretaban en términos de la materia a estudiar, de los ejercicios a realizar, y de los comportamientos concretos, en un momento, bajo unas circunstancias, hacia una persona concreta, ante el comportamiento de otro sujeto y otro evento ambiental.

### 3. Fases.

#### 3.1. Implantación de un Sistema de Economía de Fichas.

Cuando los sujetos llegaron a la clase la primera semana experimental, habíamos colocado el cartel con los nombres de los sujetos y al lado una ficha en representación dibujada. Cuando todos estaban sentados en sus mesas, para cada sujeto leímos su nombre, le enseñamos su ficha, la comparamos con la del cartel, le dijimos "ésto es una ficha", y le instigamos a que lo repitiese, se la entregamos y le pedimos que nos la devolviese, e inmediatamente le entregamos un reporzador de apoyo, un caramelo.

Tres veces más (9'55, 10'15, 10'45), durante la primera mitad de la mañana, se entregaron gratuitamente fichas, introduciendo desde la segunda ocasión, la

"elección de varios reforzadores de apoyo".

S<sub>5</sub> reaccionó con autosuficiencia y burlas hacia la entrega de las fichas y su cambio por reforzadores de apoyo. Conductas a las que no se prestó atención, y que fueron atenuándose. A partir de la segunda ocasión se les entregó una ficha en último lugar.

Los otros sujetos que cambiaron a continuación de S<sub>5</sub> en la primera entrega, reaccionaron con negativismo: "bah, yo tengo caramelos en mi casa", conductas a las que tampoco prestamos atención alguna. Durante las otras tres entregas de la ficha, únicamente S<sub>2</sub> presumió de disponer de caramelos y de lo que quería, pero recibió la ficha y la cambió, se ignoró su conducta.

Cuando los sujetos subieron del recreo encontraron instalada la tienda.

Se les entregaron fichas gratuitas, y se les expuso a la situación de comprar en cuatro ocasiones (11'45 12'10, 12'35 y 1), hasta el final de la clase.

El martes de esta misma semana, se les entregó una ficha gratuita que cambiaron en la tienda en el acto, y antes de empezar las tareas escolares, se les explicó el sistema: conducta-ficha-reforzador de apoyo. A partir de este momento, se entregaron fichas contingentes a la realización de tareas completas y a su



exactitud, siguiendo un programa de Refuerzo Continuo, y fichas contingentes a la "conducta ajustada en clase" siguiendo un programa de IV<sub>5</sub>.

Continuamos reforzando contingentemente siguiendo un programa de Refuerzo Continuo por las tareas y su exactitud, y de IV para la conducta ajustada durante los restantes días de la semana presente y la siguiente

Durante la segunda semana introducimos variaciones en el programa IV, que fué alargandose hasta alcanzar períodos medios de 10 minutos. Incrementamos, también el tamaño y dificultad de las tareas y de su exactitud.

Durante la segunda semana se produjo una mejora conductual uniforme y estable en todos los sujetos, excepto para S<sub>5</sub>, ajustada los criterios fijados para cada conducta-objetivo general, para introducir demora en el cambio de las fichas.

### 3.2. Refuerzo Continuo e Intermitente (IV). Introducción de Cambio Demorado. Acumulación libre de las fichas.

El primer día de la tercera semana comenzamos a demorar el cambio de las fichas, a la terminación de dos tareas, demora que fué alargándose a la realización de tres, el tercer y el cuarto día, y de cuatro tareas el quinto y último día de la semana. Exactamente

igual que hicimos en las otras clases, en este periodo, siempre cambiaron al menos dos veces al día antes del recreo y al final de la clase, si tenían alguna ficha.

Durante esta semana no se produjo pérdida conductal en ningún sujeto.

El cambio de las fichas se vio reducido a dos ocasiones: la primera antes del recreo y la segunda al final de la clase, a partir de la cuarta semana. Va una sola vez al día, al final de la mañana, desde el primer día de la octava semana hasta el final.

La introducción de ciertos reforzadores de apoyo, más caros, planteó la cuestión de la acumulación de fichas, a principios de la cuarta semana, que fue permitida ya hasta el final del periodo de tratamiento.

Todos los sujetos, excepto S<sub>9</sub>, acumularon fichas, siempre intentando conseguir un reforzador concreto. Nunca se les dejó acumular fichas de una semana para otra. Y S<sub>8</sub> planteó el problema de acumular demasiadas fichas, que se le invitó a gastar, sin problemas.

3.3. Refuerzo Intermitente (R.F. 2, R. F. 3 y R.F. 4 y I.V.). Cambio de la razón Conducta/Ficha.

Desde la segunda semana, veníamos programando las tareas de forma que requiriesen un mayor trabajo antes

de ser completadas.

El programa de refuerzo continuo derivó en otro - de refuerzo intermitente. La sexta semana se entregaron fichas cuando terminaban dos tareas, la séptima y la octava semanas, al terminar la tercera tarea completa y de la novena semana hasta el final cuando terminaban la cuarta tarea.

La reacción inicial fue de protestas y demora en la realización de la segunda tarea, el primer día de la sexta semana, por parte de  $S_2$ ,  $S_6$  y  $S_9$ , actitud que desapareció ese mismo día.

Los intervalos de reforzamiento de la conducta - ajustada se alargaron gradualmente hasta alcanzar I.V. 30 minutos durante las semanas desde la sexta hasta el final, como sigue: I.V. 10, I.V. 15, I.V. 20, I.V. 25, I.V. 30, la segunda, tercera, cuarta, quinta y sexta semanas, hasta el final, respectivamente

#### 3.4. Introducción de una contingencia penalizadora: Costo de Respuesta.

Con el establecimiento del Sistema de Economía de Fichas, se programó el empleo desde el primer día del control sistemático de la atención del profesor, y el refuerzo positivo de las conductas incompatibles, para

la eliminación de las conductas disruptivas, que per -  
turbaban el funcionamiento de la clase, o disminuían -  
las posibilidades de interacción social.

No empleamos tampoco en esta clase, períodos de -  
aislamiento, por las mismas razones señaladas para las  
otras clases.

Al comenzar la clase, el lunes de la cuarta sema-  
na se informó a los sujetos de la pérdida contingente  
de las fichas, por la ocurrencia de las conductas si -  
guientes:

- Hablar durante las explicaciones..... 1 ficha.
- Jugar con el material escolar durante las expli  
caciones..... 1 ficha.
- Agresión física a los compañeros..... 2 fichas.
- Despreciar a los compañeros delante de la cla -  
so..... 2 fichas.
- No ayudar a los compañeros cuando está permiti  
do, y lo solicitan, en la distribución y recogida del  
material..... 1 ficha.
- Verbalizaciones de autosuficiencia, dirigiendo-  
se al profesor y a los compañeros..... 1 ficha.
- No pedir o prestar el material escolar a los -  
compañeros..... 1 ficha.
- Decir que se está cansado y dejar de trabajar..  
..... 2 fichas.

- No presentar las tareas al profesor, al terminarl  
las..... 1 ficha..

Este mismo día se implantó un programa de Costo de -  
Respuesta. La reacción general fué de no trabajar, ac-  
titud que desapareció el segundo día.

El programa de Costo de Respuesta estuvo, como en  
todas las otras clases experimentales, vigente hasta la  
retirada total de Sistema de Economía de Fichas.

Las conductas penalizadas disminuyeron gradualmen  
te, a partir del momento en que se impusieron las mul-  
tas, y al final del programa habían prácticamente desa-  
parecido en todos los sujetos. Nosotros nos pregunta -  
mos, si esta mejora conductal se debe a la pérdida con-  
tingente de las fichas, o a la responsividad creciente  
al Sistema de Economía de Fichas, a la ganancia de fi-  
chas, o a ambas a la vez, no poseemos datos para con -  
testar a esta cuestión.

### 3.5. Retirada del Sistema de Economía de Fichas.

Exactamente igual que en las otras clases, finali-  
zada la última semana de tratamiento, no se volvió a -  
entregar ninguna ficha, ni otro tipo de reforzamiento,  
excepto el refuerzo social.

A partir de la segunda semana, como habíamos pro-  
gramado, las tareas exigidas fueron gradualmente mayo-

res y más difíciles.

El sistema se vino desvaneciendo gradualmente siguiendo las técnicas programadas para todos los cursos:

a) Se cambiaron los programas de reforzamiento, - que se hicieron progresivamente más intermitentes. El programa de refuerzo continuo de las tareas realizadas y su exactitud se convirtió en un programa de R.F. 2 la sexta semana, R.F.3 las séptima y octava y R.F. 4 - desde la novena semana hasta el final. Y el programa de intervalo variable, se alargó gradualmente hasta - alcanzar el intervalo medio de treinta minutos.

b) Del cambio inmediato pasamos a un programa cada vez más demorado. La tercera semana se introdujo - para todos los sujetos una demora hasta la realización de dos tareas completas. a partir del tercer día de esta semana la demora alcanzó a la realización de tres - tareas, y el quinto a la realización de cuatro tareas. Redujimos las ocasiones de cambio a dos, desde la cuarta a la séptima semana, inclusive, y a una sólo vez durante el día, a final de la mañana, desde la octava semana hasta el final.

La acumulación libre de ficha se introdujo la - cuarta semana, y permaneció hasta el final.

c) El control del precio de los reforzadores fue

también manejado para desvanecer el reforzamiento. Los reforzadores de apoyo fueron subidos de precio, no sólo de acuerdo con las leyes de la oferta y la demanda, sino también en vistas a una mayor exigencia conductal, por la misma cantidad de refuerzo.

d) Hubiesemos deseado introducir ciertas actividades entre la lista de reforzadores de apoyo, pero nos encontramos con las mismas limitaciones que en las otras clases, tuvimos que limitarnos a aquellas que se realizaban dentro de la clase, y de los horarios establecidos. Introdujimos el privilegio de un orden de cambio, según el número de fichas ganadas. Las otras actividades o privilegios que, ajustándonos a los horarios, se hubiesen podido introducir, no tenían valor reforzante, para estos sujetos.

#### 4. Período de Seguimiento.

Finalizado el período de Tratamiento Experimental, no se volvió a entregar ninguna ficha, ni reforzador de apoyo. El experimentador permaneció en la clase durante doce semanas más, y como había hecho durante la Línea-Base y el período de Implantación de un Sistema de Economía de Fichas registró la ocurrencia de las

conductas-objetivo generales de Productividad y Exactitud en las tareas.

En esta clase, las reacciones de protesta ante la retirada de las fichas fueron más la excepción que la regla, y no se presentaron más, después de la primera realización conductal que no fué seguida de la entrega de una ficha.

A lo largo de las doce semanas, que duró el período de Seguimiento se fué produciendo una pérdida, en cifras absolutas, gradual de las mejoras conseguidas para las conductas - objetivo generales mientras estuvo vigente el Sistema de Economía de Fichas, esta pérdida fué inferior siempre a la producida en las otras clases experimentales, como veremos más detenidamente en la sección de análisis de los datos, y por supuesto se mantuvieron en un nivel muy superior al que presentaban durante la Línea-Base.

Durante la última semana de este período de Seguimiento, evaluamos el nivel de conocimientos poseído por los sujetos de la clase, con la misma prueba y de la misma forma en que lo habíamos hecho para la Línea-Base y para el período de Economía de Fichas. El nivel de conocimientos había aumentado para todos los sujetos durante este período de Seguimiento, a un ritmo similar al alcanzado en el Sistema de Economía -



de Fichas,,a diferencia de lo sucedido para las otras condiciones de retraso, para las que disminuyó el ritmo de adquisición de conocimientos durante este período.

## RESULTADOS

## VIII.- RESULTADOS.

### 1. Datos registrados.

Cuando diseñamos el presente trabajo nos propusimos dos objetivos:

1º Evaluar la responsividad de los retrasados mentales, profundos, moderados, ligeros y límites, a la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase.

2º Detectar la responsividad diferencial de los retrasados mentales al establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas en la clase, según su grado de Retraso Mental: Profundo, moderado, ligero y límite.

Especificamos estos objetivos en términos conductuales concretos, y formulamos unas hipótesis de trabajo, que más atrás hemos recogido.

Estimaremos los resultados conseguidos dando respuesta a las dos preguntas que ya nos planteamos cuando

-do planeabamos este estudio:

1º ¿ Ha sido eficaz la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase para retrasados mentales con diferente grado de retraso?

2º ¿ Ha sido eficaz, tal implantación, de un modo diferencial en función del grado de retraso?

Para poder, ahora, al final de nuestro trabajo - contestar a estas preguntas, que engloban las hipóte - sis planteadas, recogimos a lo largo del mismo datos - sobre la responsividad de los sujetos al establecimien - to de un Sistema de Economía de Fichas en su "clase". - Más concretamente registramos:

A.- La ocurrencia de las conductas-objetivo gene - rales formuladas:

a) "Productividad": Número de tareas diarias rea - lizadas por cada sujeto a lo largo de las diferentes - fases de la investigación: "Línea-Base, Implantación - de un Sistema de Economía de Fichas, y Período de Se - guimiento", para los sujetos de las clases experimenta - les, y " Línea-Base y cinco últimas semanas del perio - do de Control, período de tiempo correspondiente a la implantación del Sistema de Economía de Fichas," para los sujetos de las diferentes clases de Control.

b) "Exactitud en las tareas": Número de errores co - metidos en las tareas realizadas por cada sujeto.

c) "Adquisición de Conocimientos": Nivel de conocimientos poseído, puntuación obtenida en la aplicación de la prueba correspondiente la última semana de cada "fase".

B.- El desarrollo del Sistema de Economía de Fichas, en sus diferentes pasos, y componentes, en cada clase experimental de las diferentes condiciones de retraso: Profundo, moderado, ligero, y límite. El desenvolvimiento de cada sujeto a través de los mismos, en su "clase":

1º Duración de la implantación, de las diferentes fases del Sistema y su desvanecimiento, dentro de la exigencia experimental de un mismo período de tiempo de vigencia del mismo en cada clase experimental:

a) Tiempo que tardaron las fichas en alcanzar el valor de reforzadores condicionados generalizados. Superación de la siguiente fase:

a<sub>1</sub>) Entrega gratuita de las fichas:

a<sub>1.1</sub>) "Recibir la ficha".

a<sub>1.2</sub>) "Devolver la ficha, y recibir el reforzador de apoyo".

a<sub>1.3</sub>) "Cambiar la ficha por algún reforzador de apoyo".

a<sub>1.4</sub>) Realizar la unión "Ficha → Reforzador de Apoyo".

a<sub>1.5</sub>) "Elegir entre varios reforzadores de apoyo".

a<sub>1.6</sub>) "Comprar reforzadores de apoyo en la tienda".

Y paso a:

a<sub>2</sub>) Entrega contingente de las fichas.

b) Rapidez en el proceso de demora gradual y progresivo del reforzamiento. Ocurrencia (cuando) y evolución de:

b<sub>1</sub>) Demora entre la entrega de las fichas y su cambio por algún reforzador de apoyo.

b<sub>2</sub>) El aumento de la razón conducta/ ficha.

c) Ocurrencia y evolución del proceso de acumulación libre de las fichas.

d) Cambio de los precios de los reforzadores de apoyo: clases en que sucedió, y momento en que fue posible.

e) Respuesta de los sujetos a la introducción de reforzadores más similares a los que son normalmente dispensados en el ambiente natural: preferencia de estos reforzadores, fichas gastadas en su consecución.

22.- Reforzadores de apoyo preferidos, comprados por los sujetos de las distintas condiciones de retraso.

32.- Responsividad de los sujetos al establecimiento de una contingencia penalizadora, de un programa de Costo de Respuesta. Registramos:

a) Semana en que pudo ser establecido sin perjuicio del funcionamiento del Sistema de Economía de Fichas, en cada clase experimental.

b) Razón número de fichas/conducta disruptiva que fué posible establecer en cada clase.

c) Número de fichas perdidas por los sujetos.

d) Ocurrencia de las conductas penalizadas antes y después de implantar el programa de Costo de Respuesta, para la clase, y para cada sujeto.

La presentación de los datos recogidos a lo largo de la investigación, para cada uno de los items señalados, es excesivamente larga, para ser recogida en esta exposición. Nos ha parecido más conveniente recoger en esta sección de "Resultados", aquellos datos que son representativos de todos los registrados día a día mientras duró la investigación, y que analizaremos detalladamente para someter a prueba nuestras hipótesis:

A.-

12.- Datos registrados durante la última semana -

de cada fase de la investigación, en forma de media diaria, o de puntuación obtenida en la aplicación de la prueba correspondiente de "Adquisición de Conocimientos", por cada sujeto, para las conductas-objetivo generales señaladas:

- a) "Productividad".
- b) "Exactitud en las tareas".
- c) "Adquisición de conocimientos".

22.- Medias diarias para cada grupo ( experimental y de Control ), en las distintas semanas de vigencia del estudio, para cada una de las conductas-objetivo generales señaladas.

Ambos grupos de datos son presentados a continuación.

B.- Los datos más minuciosos y detallados, sobre el desarrollo del Sistema de Economía de Fichas, a lo largo de sus diferentes pasos, y componentes, los iremos recogiendo a medida que vayamos haciendo su análisis en el apartado siguiente.



### PROFUNDOS

Productividad: Número mediodiario de tareas realizadas -  
por cada sujeto, durante la última semana de cada "fase".

#### Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base</u>	<u>Economía de Fichas</u>	<u>Seguimiento</u>
S <sub>1</sub>	4,2	10,8	3,4
S <sub>2</sub>	4,4	8,2	6
S <sub>3</sub>	5,2	8,8	5,4
S <sub>4</sub>	8,6	14,8	12,2
S <sub>5</sub>	3,6	10,8	6,4
S <sub>6</sub>	3	5,2	4
S <sub>7</sub>	9,2	12	10
S <sub>8</sub>	7	11,6	8
S <sub>9</sub>	8	10,6	8,4
S <sub>10</sub>	7,6	11	8,6

#### Grupo de Control.

	<u>Línea-Base</u>	<u>Período de Control</u>
S <sub>1</sub>	7	7,6
S <sub>2</sub>	3,8	4,6
S <sub>3</sub>	6	8
S <sub>4</sub>	8,6	8,8
S <sub>5</sub>	8,8	9,2
S <sub>6</sub>	8,4	9
S <sub>7</sub>	5,4	6,6
S <sub>8</sub>	9,4	9,8
S <sub>9</sub>	6	7
S <sub>10</sub>	3,4	4,4

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos por cada sujeto en las tareas realizadas, durante la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base</u>	<u>Economía de Fichas</u>	<u>Seguimiento</u>
S <sub>1</sub>	3,4	2	3
S <sub>2</sub>	3	1,8	2,2
S <sub>3</sub>	3	2	3
S <sub>4</sub>	3,2	0,8	1,2
S <sub>5</sub>	3,4	1,2	2,6
S <sub>6</sub>	2,6	2,2	2,4
S <sub>7</sub>	3,4	1	1,8
S <sub>8</sub>	2,8	1,4	1,8
S <sub>9</sub>	4	2,2	3,4
S <sub>10</sub>	3,6	3,2	3,4

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	3,4	3
S <sub>2</sub>	3,2	2,6
S <sub>3</sub>	2,6	2,2
S <sub>4</sub>	3	2,4
S <sub>5</sub>	3	2,6
S <sub>6</sub>	3	2,8
S <sub>7</sub>	3	3
S <sub>8</sub>	3,2	2,8
S <sub>9</sub>	2,6	2,4
S <sub>10</sub>	2,2	2

Adquisición de Conocimientos.

Puntuaciones obtenidas por cada sujeto en la aplicación de la prueba correspondiente, la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	2,5	4,75	4,8
S <sub>2</sub>	2,2	6,2	6,7
S <sub>3</sub>	2	5,7	6
S <sub>4</sub>	4	7,55	8,2
S <sub>5</sub>	2,75	6	5,25
S <sub>6</sub>	2	3	4,1
S <sub>7</sub>	3	6,8	7,5
S <sub>8</sub>	3,2	6,6	6,5
S <sub>9</sub>	3	7,7	7
S <sub>10</sub>	3,5	7,9	8,3

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	2,4	3,4
S <sub>2</sub>	2	2,2
S <sub>3</sub>	2,5	2,8
S <sub>4</sub>	3,4	3,9
S <sub>5</sub>	3,5	4,3
S <sub>6</sub>	3	3,9
S <sub>7</sub>	3	5
S <sub>8</sub>	4,7	4,9
S <sub>9</sub>	2,1	2,85
S <sub>10</sub>	2,3	2,9

MODERADOS

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas por cada sujeto, durante la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento</u>
S <sub>1</sub>	3,4	6,2	4,2
S <sub>2</sub>	4	8,8	6,8
S <sub>3</sub>	5	10,2	6,4
S <sub>4</sub>	5,4	9,2	6,2
S <sub>5</sub>	5	10	7
S <sub>6</sub>	4,8	9,3	6,8
S <sub>7</sub>	3	4,2	3,4
S <sub>8</sub>	3,2	4,2	3,4
S <sub>9</sub>	6,5	12,6	9,8
S <sub>10</sub>	2,8	3,2	2,8

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base:</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	5,8	7,8
S <sub>2</sub>	3,8	4,6
S <sub>3</sub>	6	8,8
S <sub>4</sub>	3,8	5,8
S <sub>5</sub>	3	3,4
S <sub>6</sub>	5	6,2
S <sub>7</sub>	3,4	3,8
S <sub>8</sub>	5,6	6,6
S <sub>9</sub>	5,6	6,4
S <sub>10</sub>	4,8	5,8

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos por cada sujeto en las tareas realizadas, durante la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento</u>
S <sub>1</sub>	2,6	2,4	2,6
S <sub>2</sub>	3,2	1,6	3
S <sub>3</sub>	2,6	1	2,2
S <sub>4</sub>	3	2	2,6
S <sub>5</sub>	2,6	1,2	2,2
S <sub>6</sub>	3,6	2	3
S <sub>7</sub>	3	2,6	2,8
S <sub>8</sub>	2,2	1,8	2,2
S <sub>9</sub>	2	1,4	1,6
S <sub>10</sub>	2,6	2,2	2,6

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	2,6	2
S <sub>2</sub>	2,6	2,4
S <sub>3</sub>	1,8	1,4
S <sub>4</sub>	2,8	2,4
S <sub>5</sub>	2,57	2,6
S <sub>6</sub>	2,4	1,8
S <sub>7</sub>	2,4	2,2
S <sub>8</sub>	3,2	2,8
S <sub>9</sub>	2,2	2
S <sub>10</sub>	3,6	3

### Adquisición de Conocimientos.

Puntuaciones obtenidas por cada sujeto en la aplicación de la prueba correspondiente, la última semana de cada "fase".

#### Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento</u>
S <sub>1</sub>	2,5	4,5	4,6
S <sub>2</sub>	3	6,5	7,5
S <sub>3</sub>	4,5	7,75	8,25
S <sub>4</sub>	3,6	7,3	8
S <sub>5</sub>	2	6,5	7,5
S <sub>6</sub>	2	6,2	6,75
S <sub>7</sub>	1,2	3	3
S <sub>8</sub>	2,1	3,9	3,95
S <sub>9</sub>	4,75	8	9
S <sub>10</sub>	1,2	2,2	2,8

#### Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	4,1	5,4
S <sub>2</sub>	2,3	3,1
S <sub>3</sub>	3,9	5,3
S <sub>4</sub>	2	2,9
S <sub>5</sub>	1,3	2,2
S <sub>6</sub>	4,4	5,6
S <sub>7</sub>	1	2,3
S <sub>8</sub>	3	4,6
S <sub>9</sub>	2,75	3,85
S <sub>10</sub>	2,1	3,3

LIGEROS.

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas por cada sujeto, durante la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	6,2	10	8,2
S <sub>2</sub>	2,8	8	5,4
S <sub>3</sub>	1,4	2,8	2
S <sub>4</sub>	3,6	9,4	6,2
S <sub>5</sub>	4,6	8	5,2
S <sub>6</sub>	4,4	9,8	9
S <sub>7</sub>	4,4	9,2	5,8
S <sub>8</sub>	4	6,2	4,6
S <sub>9</sub>	3,5	6,6	4,4
S <sub>10</sub>	5,5	10	8,6

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	3	3,8
S <sub>2</sub>	4,6	4,8
S <sub>3</sub>	5,4	5,9
S <sub>4</sub>	6	6,2
S <sub>5</sub>	4,79	4,8
S <sub>6</sub>	2,2	3,2
S <sub>7</sub>	5,4	6
S <sub>8</sub>	4	4,8
S <sub>9</sub>	4	5
S <sub>10</sub>	3	4,2

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos por cada sujeto en las tareas realizadas, durante la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	3,8	1	1,8
S <sub>2</sub>	2,8	1,2	2
S <sub>3</sub>	1,4	2,6	1,8
S <sub>4</sub>	0,8	0,4	0,6
S <sub>5</sub>	2,2	1,8	1,8
S <sub>6</sub>	4	0,6	1,2
S <sub>7</sub>	4,2	1	2,4
S <sub>8</sub>	4	3,8	4
S <sub>9</sub>	1,6	2,2	2
S <sub>10</sub>	2,5	1	1,8

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	2,8	2,6
S <sub>2</sub>	4	3,8
S <sub>3</sub>	2,6	2,8
S <sub>4</sub>	3,2	3,8
S <sub>5</sub>	1,6	1,4
S <sub>6</sub>	1,2	1,19
S <sub>7</sub>	4	3
S <sub>8</sub>	2,4	2,1
S <sub>9</sub>	2,4	2,6
S <sub>10</sub>	2	1,8



### Adquisición de Conocimientos.

Puntuaciones obtenidas por cada sujeto en la aplicación de la prueba correspondiente, la última semana de cada "fase".

#### Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	4	6,5	8
S <sub>2</sub>	3	6,55	7,75
S <sub>3</sub>	2	3	3,2
S <sub>4</sub>	2,4	6,2	8
S <sub>5</sub>	5,6	7,8	8
S <sub>6</sub>	3	8	9,5
S <sub>7</sub>	1	5,5	6,8
S <sub>8</sub>	2	3,5	3,8
S <sub>9</sub>	2,8	3,5	5
S <sub>10</sub>	4,6	7,4	9

#### Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	3,6	4,9
S <sub>2</sub>	4,5	5,1
S <sub>3</sub>	5,8	6,7
S <sub>4</sub>	4	4,7
S <sub>5</sub>	3	4,1
S <sub>6</sub>	1,2	2,4
S <sub>7</sub>	2,6	3,4
S <sub>8</sub>	2,3	3,8
S <sub>9</sub>	2	2,6
S <sub>10</sub>	1,9	2,6

### LIMITES.

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas por cada sujeto, durante la última semana de cada "fase".

### Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	6,4	11,8	9,6
S <sub>2</sub>	3,2	10,6	8,4
S <sub>3</sub>	3,4	9,4	7,6
S <sub>4</sub>	7,6	12	10,8
S <sub>5</sub>	4,8	12,4	10,2
S <sub>6</sub>	4,4	11,8	9
S <sub>7</sub>	7,2	11	9,4
S <sub>8</sub>	5,4	10,8	9,4
S <sub>9</sub>	5	11,4	9,6
S <sub>10</sub>	8,4	10,6	9,8

### Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	5,6	6,8
S <sub>2</sub>	7	8
S <sub>3</sub>	8	8,4
S <sub>4</sub>	4,2	5
S <sub>5</sub>	5,2	6
S <sub>6</sub>	6,4	7
S <sub>7</sub>	3,2	4,4
S <sub>8</sub>	4	5,4
S <sub>9</sub>	8	8,8
S <sub>10</sub>	3,8	5,4

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos por cada sujeto en las tareas realizadas, durante la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	3	1	1,2
S <sub>2</sub>	3,2	0,8	1,2
S <sub>3</sub>	2,6	1,2	1,8
S <sub>4</sub>	1,4	0,4	0,6
S <sub>5</sub>	3,4	0,6	0,8
S <sub>6</sub>	2,4	1	1,2
S <sub>7</sub>	6,2	0,6	1
S <sub>8</sub>	2,2	0,8	1
S <sub>9</sub>	2	0,2	0,8
S <sub>10</sub>	3	0,8	1

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	2,8	2
S <sub>2</sub>	4,8	4,6
S <sub>3</sub>	3,2	2,2
S <sub>4</sub>	3,2	2,8
S <sub>5</sub>	2,2	2,19
S <sub>6</sub>	4,2	3,4
S <sub>7</sub>	2,6	2,4
S <sub>8</sub>	1,8	0,8
S <sub>9</sub>	1,8	1,2
S <sub>10</sub>	2,4	1,2

Adquisición de Conocimientos.

Puntuaciones obtenidas por cada sujeto en la aplicación de la prueba correspondiente, la última semana de cada "fase".

Grupo Experimental.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Economía de Fichas.</u>	<u>Seguimiento.</u>
S <sub>1</sub>	2,6	6,3	9
S <sub>2</sub>	1,2	5,6	7,5
S <sub>3</sub>	1,6	5,8	8
S <sub>4</sub>	4,2	7,2	9,5
S <sub>5</sub>	1,3	6,5	9
S <sub>6</sub>	2	6	8,75
S <sub>7</sub>	2	7	9,2
S <sub>8</sub>	5,2	7,8	9
S <sub>9</sub>	1,7	6	8,25
S <sub>10</sub>	4,2	7	9,1

Grupo de Control.

	<u>Línea-Base.</u>	<u>Período de Control.</u>
S <sub>1</sub>	2,5	3,6
S <sub>2</sub>	2,1	3,4
S <sub>3</sub>	5,6	7
S <sub>4</sub>	2,3	2,9
S <sub>5</sub>	1	2,3
S <sub>6</sub>	4,2	4,6
S <sub>7</sub>	1,4	2,2
S <sub>8</sub>	1,5	2,4
S <sub>9</sub>	4,1	5,5
S <sub>10</sub>	2	3,4

PROFUNDOS.

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas cada semana, por sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Grupo de Control.

Línea-Base.

Semana

1 - 5,62  
2 - 4,7  
3 - 5,2  
4 - 6,3  
5 - 6,8

Línea-Base.

Semana

1 - 5,8  
2 - 5,7  
3 - 6,9  
4 - 6,5  
5 - 6,68

Economía de Fichas.

1 - 6,5  
2 - 5,4  
3 - 7,2  
4 - 7,6  
5 - 7,1  
6 - 7,5  
7 - 9,6  
8 - 8,5  
9 - 9,3  
10 - 8,7  
11 - 9,8  
12 - 10,38

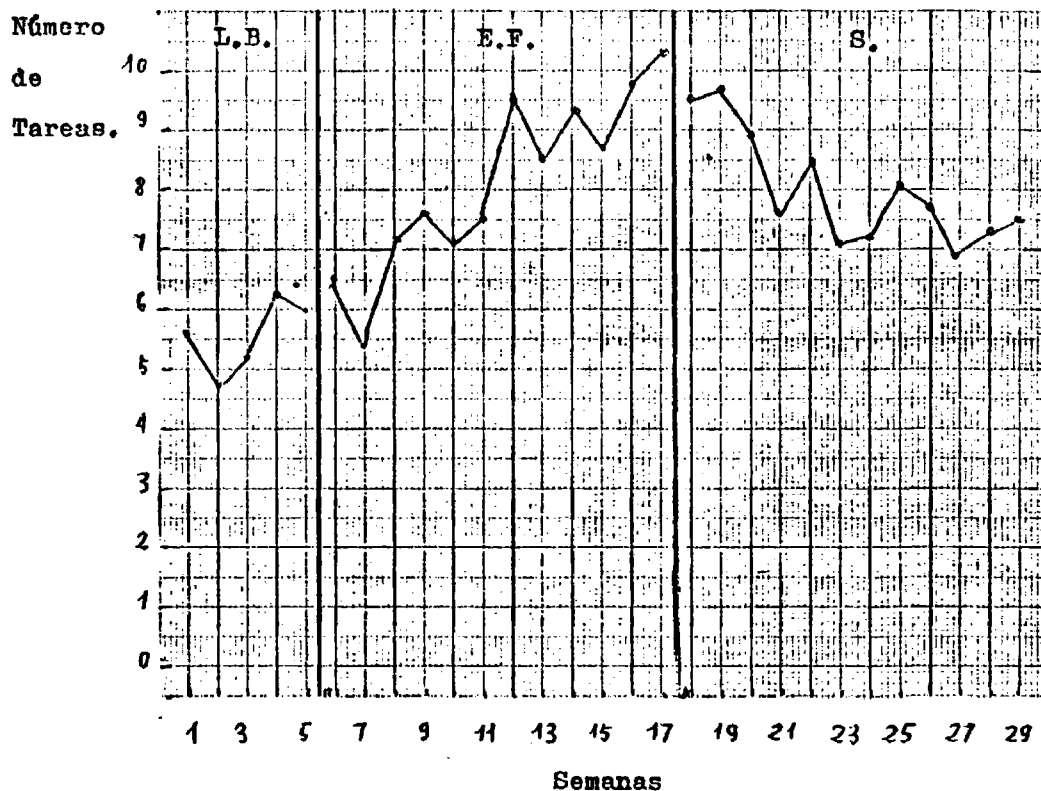
Periodo de Control.

1 - ---  
2 - ---  
3 - ---  
4 - ---  
5 - ---  
6 - ---  
7 - ---  
8 - 6,7  
9 - 5,9  
10 - 6,9  
11 - 7,3  
12 - 7,5

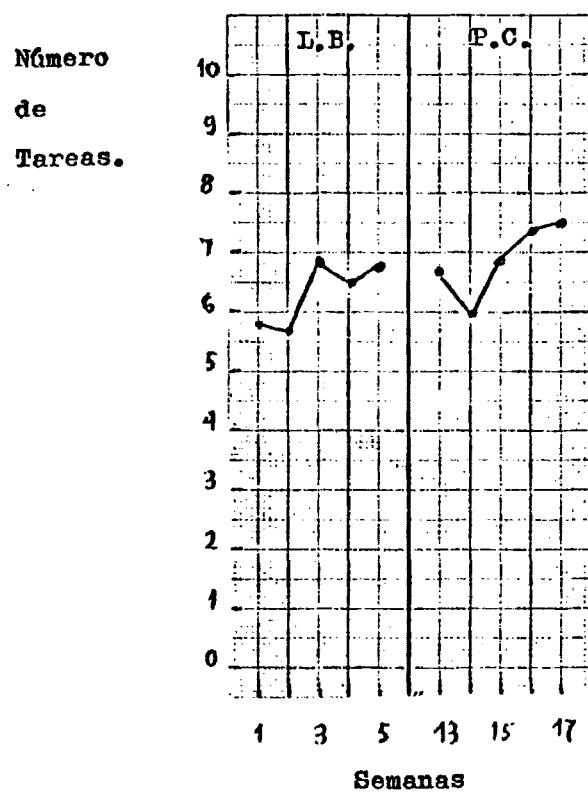
Seguimiento.

Semana

1 - 9,5  
2 - 9,7  
3 - 8,9  
4 - 7,6  
5 - 8,5  
6 - 7,1  
7 - 7,2  
8 - 8,1  
9 - 7,7  
10 - 6,9  
11 - 7,3  
12 - 7,58



Gráfica nº 1. Número medio diario por sujeto, de tareas realizadas cada semana, para el grupo experimental de - "Profundos", a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B.: Línea-Base, E.F. : Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S.: Período de Seguimiento ).



Gráfica nº 2. Número medio diario por sujeto, de tareas realizadas cada semana, para el grupo de Control de "Profundos", durante la Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Período de Control (P.C.)

Exactitud en las tareas:

Número medio diario de errores cometidos, en las tareas realizadas, cada semana por sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Línea-Base.

Semana

1 - 3,3  
2 - 3,1  
3 - 2,5  
4 - 3,1  
5 - 3,24

Economía de Fichas.

1 - 3,6  
2 - 3,7  
3 - 2,7  
4 - 3  
5 - 3,1  
6 - 2,5  
7 - 1,9  
8 - 2  
9 - 2,1  
10 - 1,9  
11 - 1,6  
12 - 1,78

Seguimiento

Semana

1 - 2,1  
2 - 2  
3 - 1,9  
4 - 1,8  
5 - 2,2  
6 - 2,3  
7 - 1,8  
8 - 2  
9 - 2,1  
10 - 2,7  
11 - 2,2  
12 - 2,48

Grupo de Control.

Línea-Base.

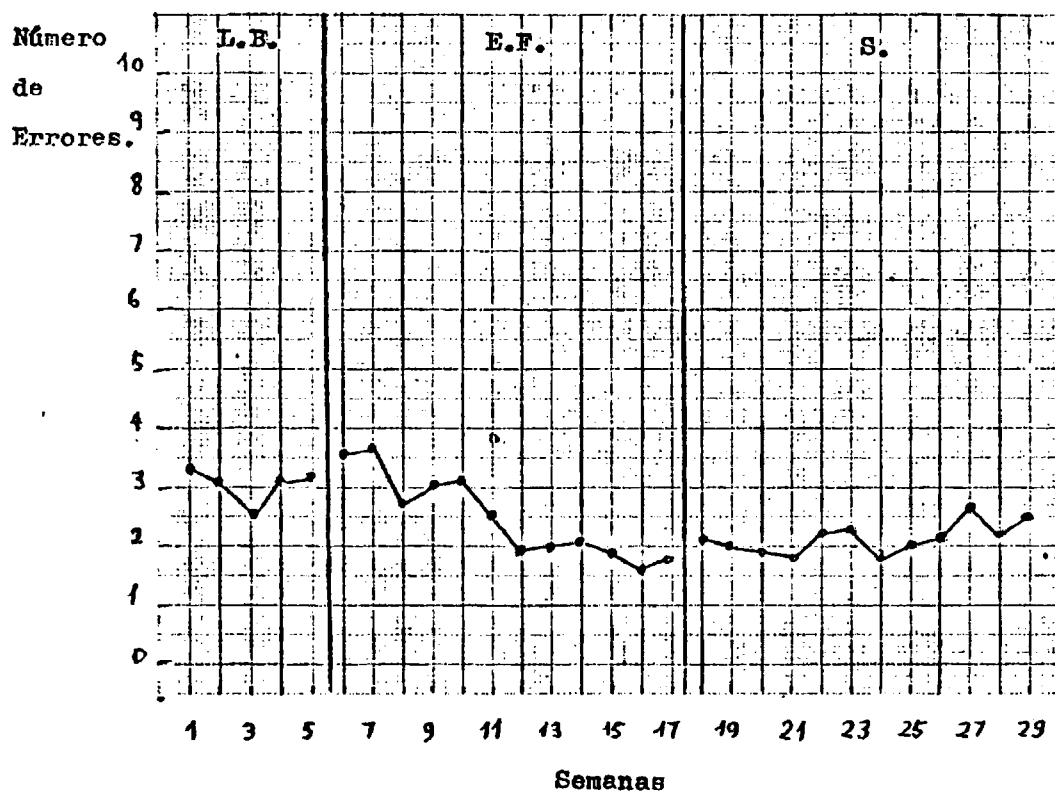
Semana

1 - 2,7  
2 - 3,1  
3 - 2,6  
4 - 2,7  
5 - 2,92

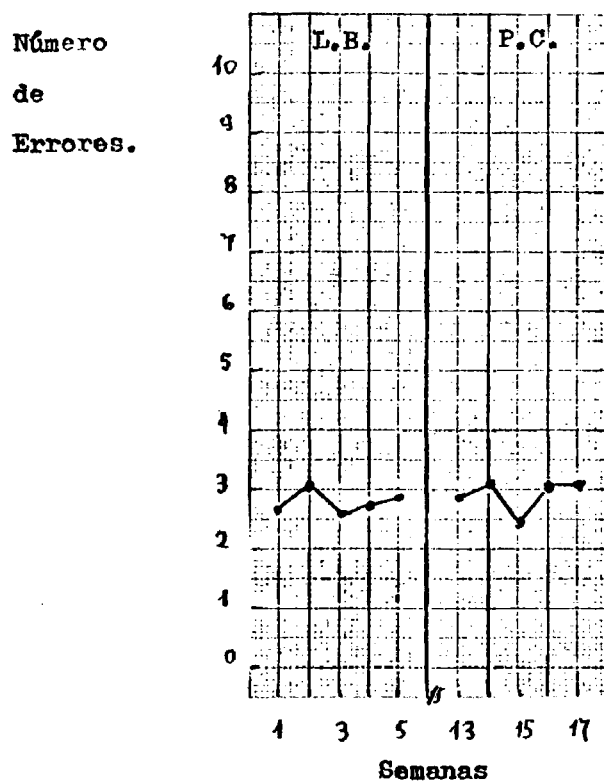
Período de Control.

1 - ---  
2 - ---  
3 - ---  
4 - ---  
5 - ---  
6 - ---  
7 - ---  
8 - 2,9  
9 - 3,2  
10 - 2,4  
11 - 2,6  
12 - 2,58





Gráfica nº 3. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, para el grupo experimental de "Profundos" a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B. : Línea-Base, - E.F. : Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S. : Período de Seguimiento ).



Gráfica nº 4. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, - para el grupo de Control de "Profundos", durante la - Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Pe - ríodo de Control (P.C.)

MODERADOS

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas cada semana ; por sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Línea-Base.

Semana

1 - 5,1  
2 - 3,9  
3 - 3,7  
4 - 4,5  
5 - 4,3

Economía de Fichas.

Semana

1 - 3,9  
2 - 4,1  
3 - 5,3  
4 - 5,2  
5 - 5,6  
6 - 5,4  
7 - 5,9  
8 - 6,3  
9 - 6  
10 - 6,9  
11 - 7,5  
12 - 7,8

Seguimiento.

Semana

1 - 6,9  
2 - 7,4  
3 - 6,8  
4 - 6,3  
5 - 6,5  
6 - 5,8  
7 - 6,3  
8 - 6,4  
9 - 6,2  
10 - 5,9  
11 - 6,1  
12 - 5,68

Grupo de Control.

Línea-Base.

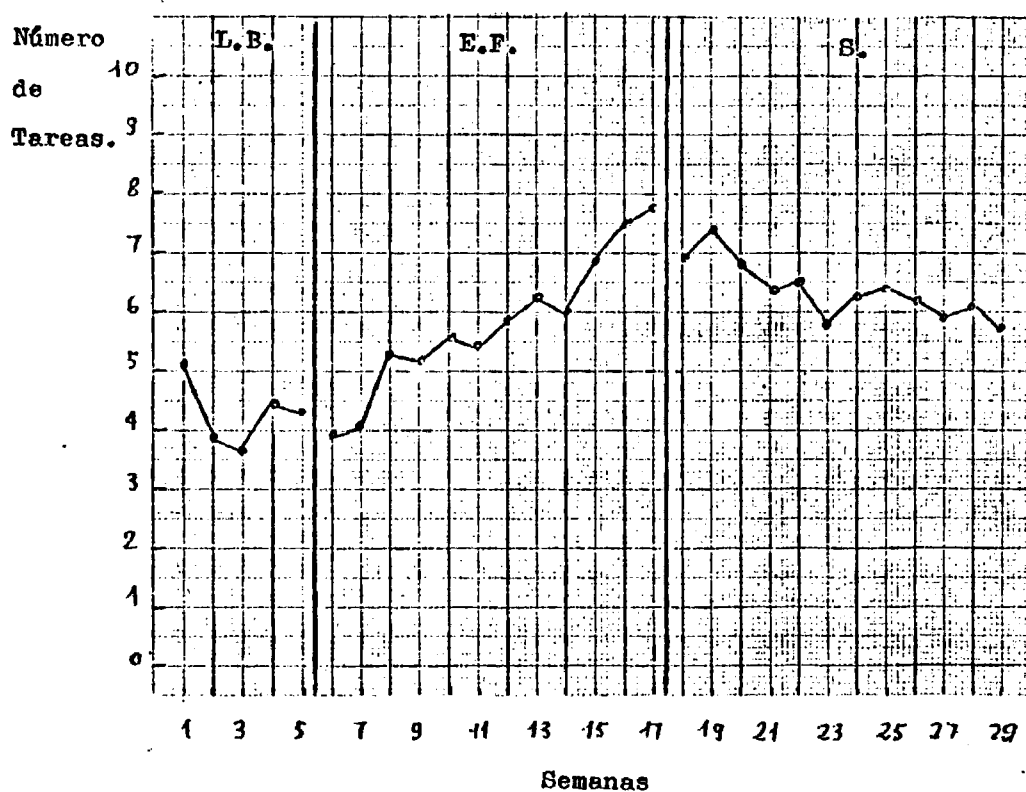
Semana

1 - 4,5  
2 - 3,8  
3 - 4,4  
4 - 4,1  
5 - 4,7

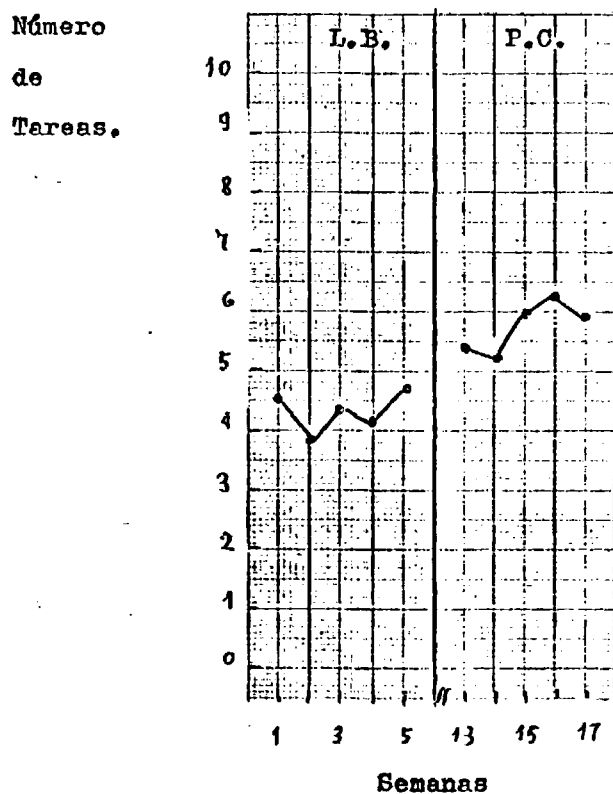
Período de Control.

~~Semana~~ Semana

1 - ---  
2 - ---  
3 - ---  
4 - ---  
5 - ---  
6 - ---  
7 - ---  
8 - 5,4  
9 - 5,2  
10 - 6  
11 - 6,3  
12 - 5,9



Gráfica nº 5. Número medio diario por sujeto, de tareas - realizadas cada semana, por el grupo experimental de "Moderados", a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B.: Línea-Base, E.F.: Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S.: Período de Seguimiento ).



Gráfica nº 6. Número medio diario por sujeto, de tareas realizadas, cada semana, para el grupo de Control de "Moderados", durante la Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Período de Control (P.C.)

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos, en las tareas realizadas cada semana, por el sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Línea-Base.

Semana

1 - 2,9  
2 - 2,5  
3 - 3,1  
4 - 2,6  
5 - 2,7

Economía de Fichas.

Semana

1 - 3  
2 - 2,6  
3 - 2,4  
4 - 2,3  
5 - 2,5  
6 - 2,4  
7 - 1,9  
8 - 2  
9 - 2,1  
10 - 1,9  
11 - 1,8  
12 - 1,8

Seguimiento.

Semana

1 - 1,9  
2 - 2  
3 - 1,8  
4 - 1,9  
5 - 2,3  
6 - 2,4  
7 - 2,2  
8 - 2,1  
9 - 2,6  
10 - 2,5  
11 - 2,3  
12 - 2,4

Grupo de Control.

Línea-Base.

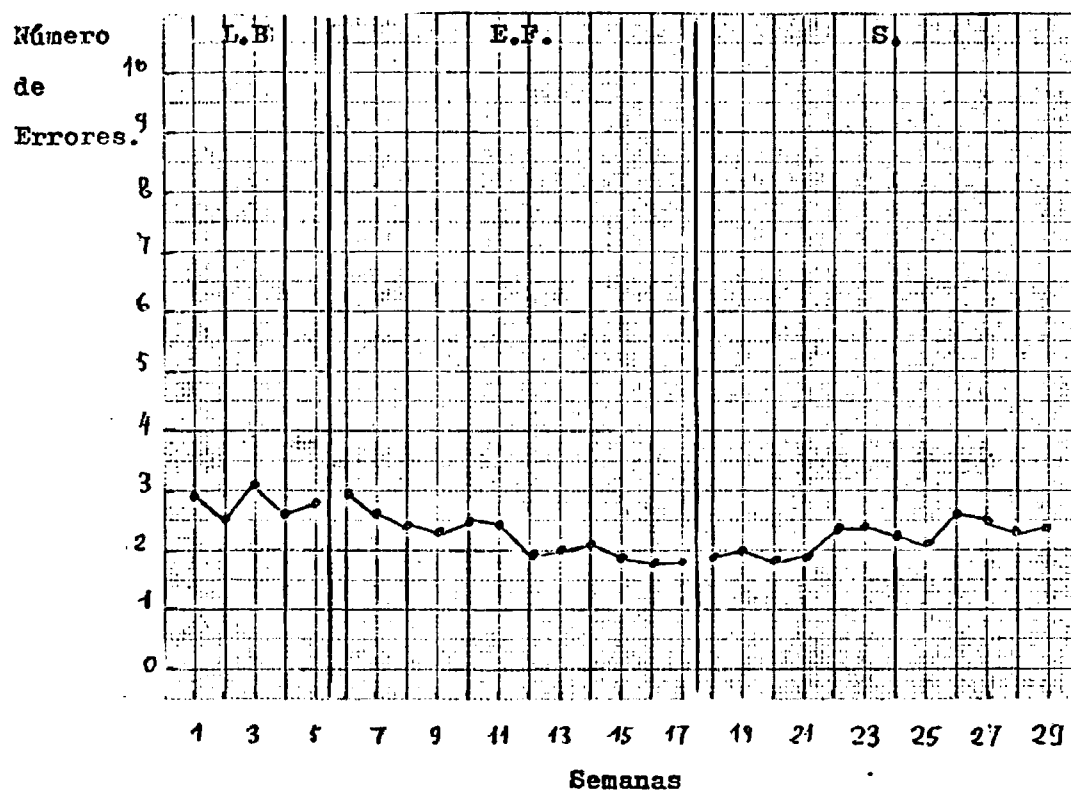
Semana

1 - 2,4  
2 - 2,3  
3 - 2,5  
4 - 2,7  
5 - 2,6

Período de Control.

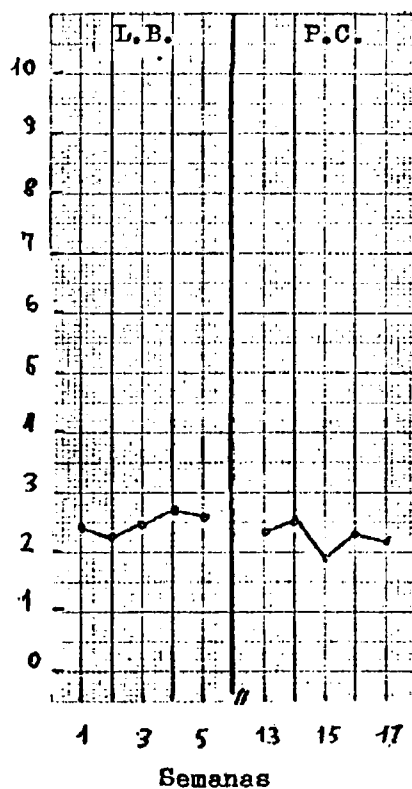
Semana

1 - ---  
2 - ---  
3 - ---  
4 - ---  
5 - ---  
6 - ---  
7 - ---  
8 - 2,3  
9 - 2,5  
10 - 1,9  
11 - 2,3  
12 - 2,2



Gráfica nº 7. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, para el grupo experimental de "Moderados", a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B.: Línea-Base, - E.F.: Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S.: Período de Seguimiento ).

Número  
de  
Errores.



Gráfica nº 8. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, - para el grupo de Control de "Moderados", durante la - Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Pe- ríodo de Control (P.C.).



LIGEROS.

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas cada semana por sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Línea-Base.

Semana

1 - 4,5  
2 - 3,9  
3 - 4,2  
4 - 4,3  
5 - 4

Economía de Fichas.

Semana

1 - 4,2  
2 - 5,5  
3 - 5,4  
4 - 5,2  
5 - 5,9  
6 - 6  
7 - 6,5  
8 - 6,3  
9 - 7,5  
10 - 7,9  
11 - 8,2  
12 - 8

Seguimiento.

Semana

1 - 8,1  
2 - 8,3  
3 - 7,6  
4 - 7,8  
5 - 7,3  
6 - 7  
7 - 6,6  
8 - 6,9  
9 - 7,1  
10 - 6,4  
11 - 6,3  
12 - 5,9

Grupo de Control.

Línea-Base.

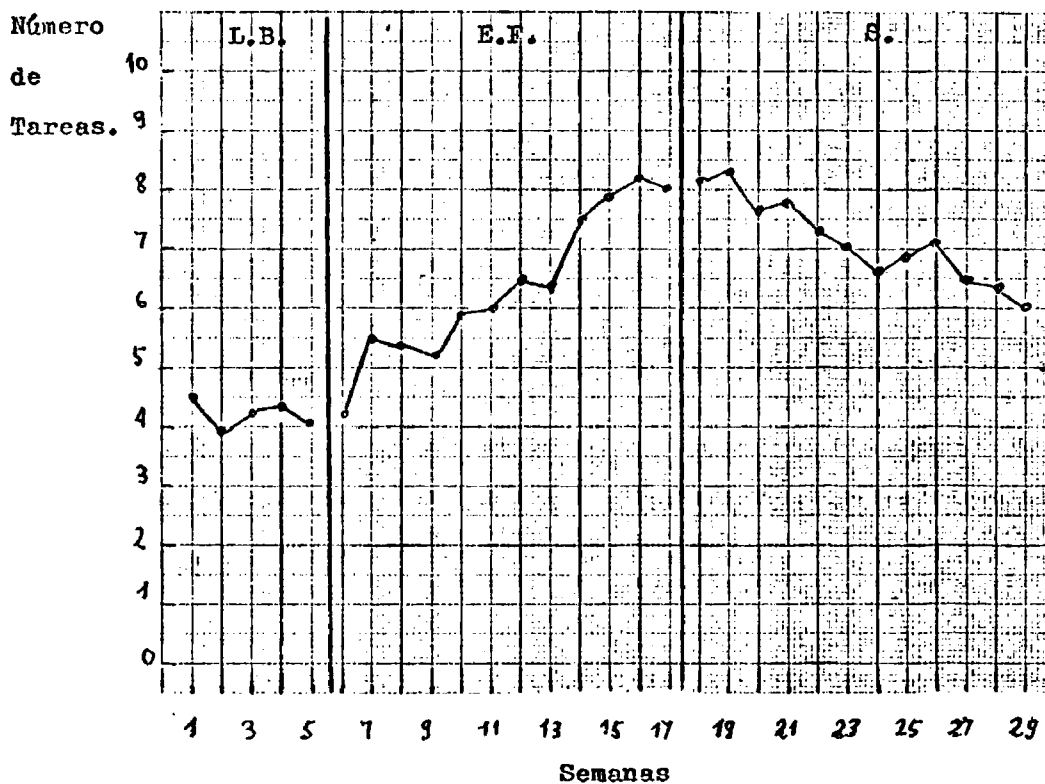
Semana

1 - 4,4  
2 - 4,1  
3 - 3,9  
4 - 4,3  
5 - 2,6

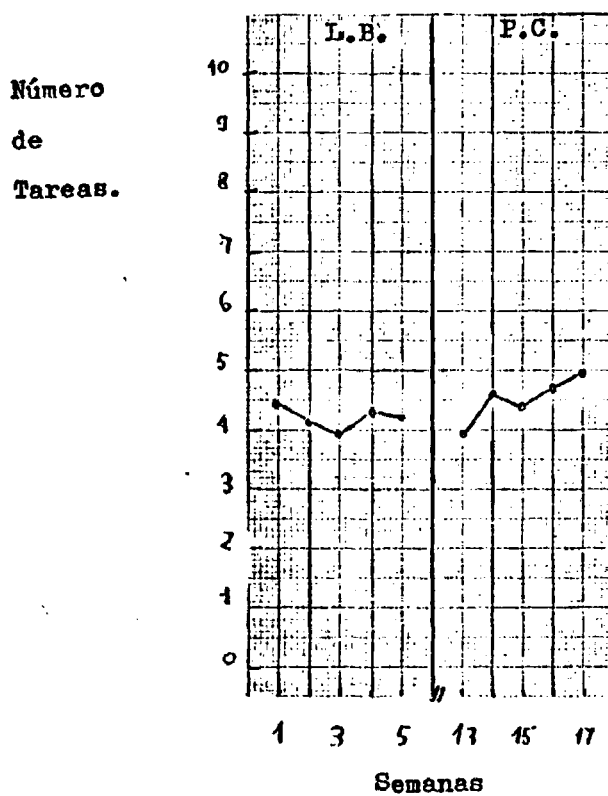
Período de Control.

Semana

1 - ----  
2 - ----  
3 - ----  
4 - ----  
5 - ----  
6 - ----  
7 - ----  
8 - 3,9  
9 - 4,6  
10 - 4,4  
11 - 4,7  
12 - 4,9



Gráfica nº 9. Número medio diario por sujeto, de tareas realizadas cada semana, para el grupo experimental de - "Ídgeros", a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B.: Línea-Base, E.F.: Implantación de un - Sistema de Economía de Fichas, y S.: Período de Seguimiento).



Gráfica nº 10. Número medio diario por sujeto de tareas realizadas cada semana, para el grupo de Control de "Lágeros", durante la Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Período de Control (P.C.).

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos, en las tareas realizadas, cada semana, por el sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Línea-Base.

Semana

1 - 2,8  
2 - 2,5  
3 - 2,6  
4 - 2,6  
5 - 2,7

Economía de Fichas.

1 - 2,8  
2 - 2,4  
3 - 2,5  
4 - 2,1  
5 - 2,2  
6 - 2  
7 - 1,8  
8 - 1,6  
9 - 1,7  
10 - 1,4  
11 - 1,6  
12 - 1,5

Seguimiento.

Semana

1 - 1,6  
2 - 1,7  
3 - 1,5  
4 - 1,7  
5 - 1,7  
6 - 1,8  
7 - 1,7  
8 - 1,7  
9 - 1,9  
10 - 1,8  
11 - 2  
12 - 1,9

Grupo de Control.

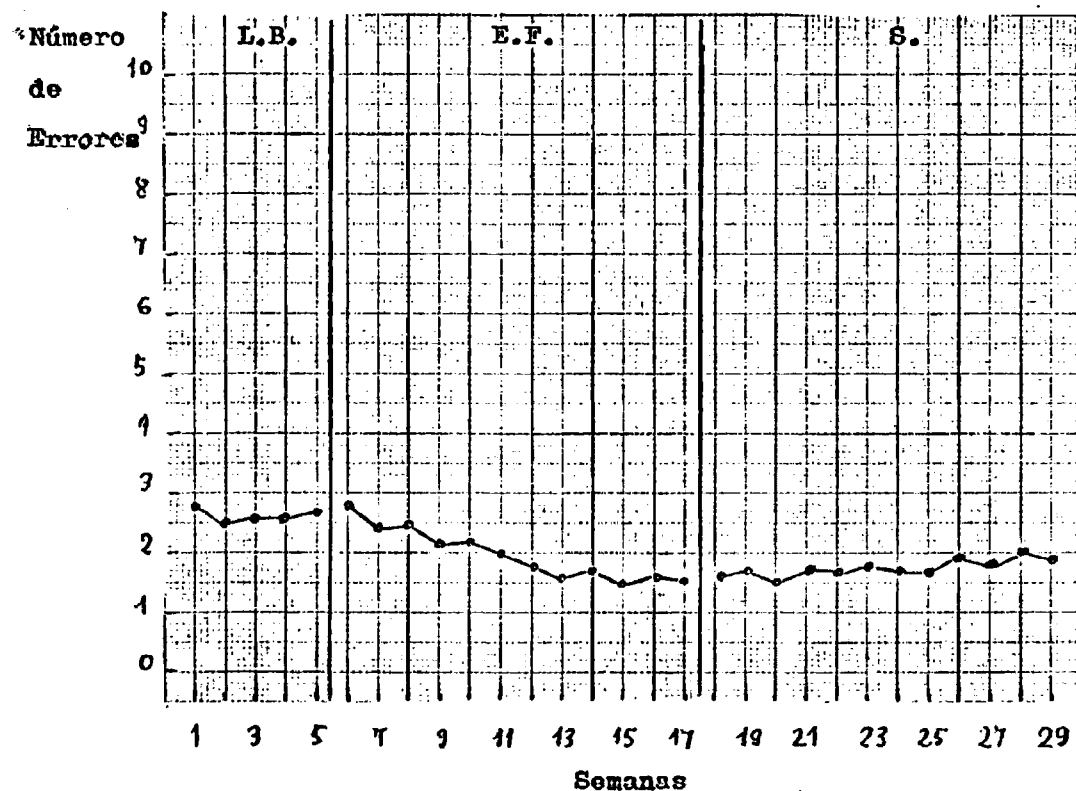
Línea-Base.

Semana

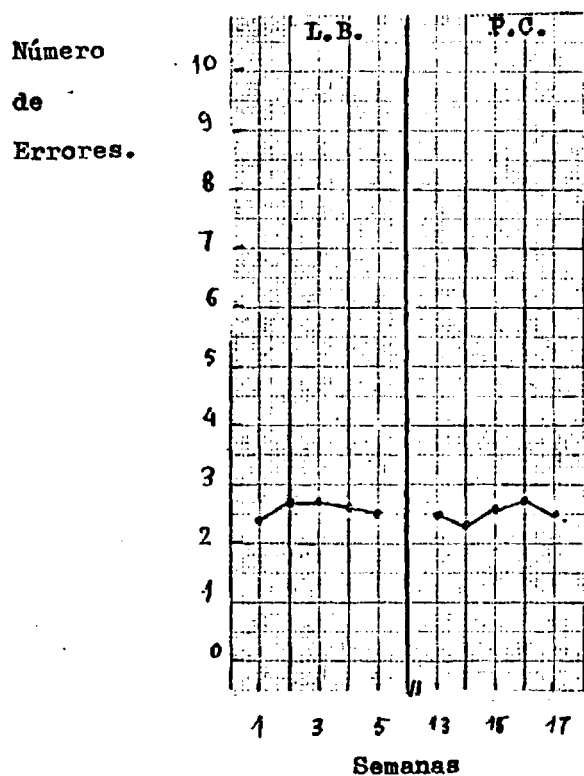
1 - 2,4  
2 - 2,7  
3 - 2,7  
4 - 2,6  
5 - 2,6

Período de Control.

1 - ---  
2 - ---  
3 - ---  
4 - ---  
5 - ---  
6 - ---  
7 - ---  
8 - 2,5  
9 - 2,3  
10 - 2,6  
11 - 2,7  
12 - 2,5



Gráfica nº 11. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, para el grupo experimental de "Ídgeros" a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B.: Línea-Base, E.F.: - Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S.: - Período de Seguimiento ).



Gráfica nº 12. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, - para el grupo de Control de "Ligeros", durante la Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Periodo de Control (P.C.).

### LIMITES.

Productividad: Número medio diario de tareas realizadas cada semana , por sujeto, en la "clase".

#### Grupo Experimental.

##### Línea-Base.

###### Semana

- 1 - 6
- 2 - 5,9
- 3 - 5,4
- 4 - 6,1
- 5 - 5,6

##### Economía de Fichas.

###### Semana

- 1 - 6,1
- 2 - 7
- 3 - 7,8
- 4 - 7,3
- 5 - 8,2
- 6 - 8
- 7 - 9
- 8 - 8,7
- 9 - 9,1
- 10 - 10,9
- 11 - 11
- 12 - 11,2

##### Seguimiento.

###### Semana

- 1 - 10,88
- 2 - 10,9
- 3 - 10,8
- 4 - 10,5
- 5 - 10,3
- 6 - 9,9
- 7 - 9,5
- 8 - 9,4
- 9 - 9,7
- 10 - 8
- 11 - 9,5
- 12 - 9,4

#### Grupo de Control.

##### Línea-Base.

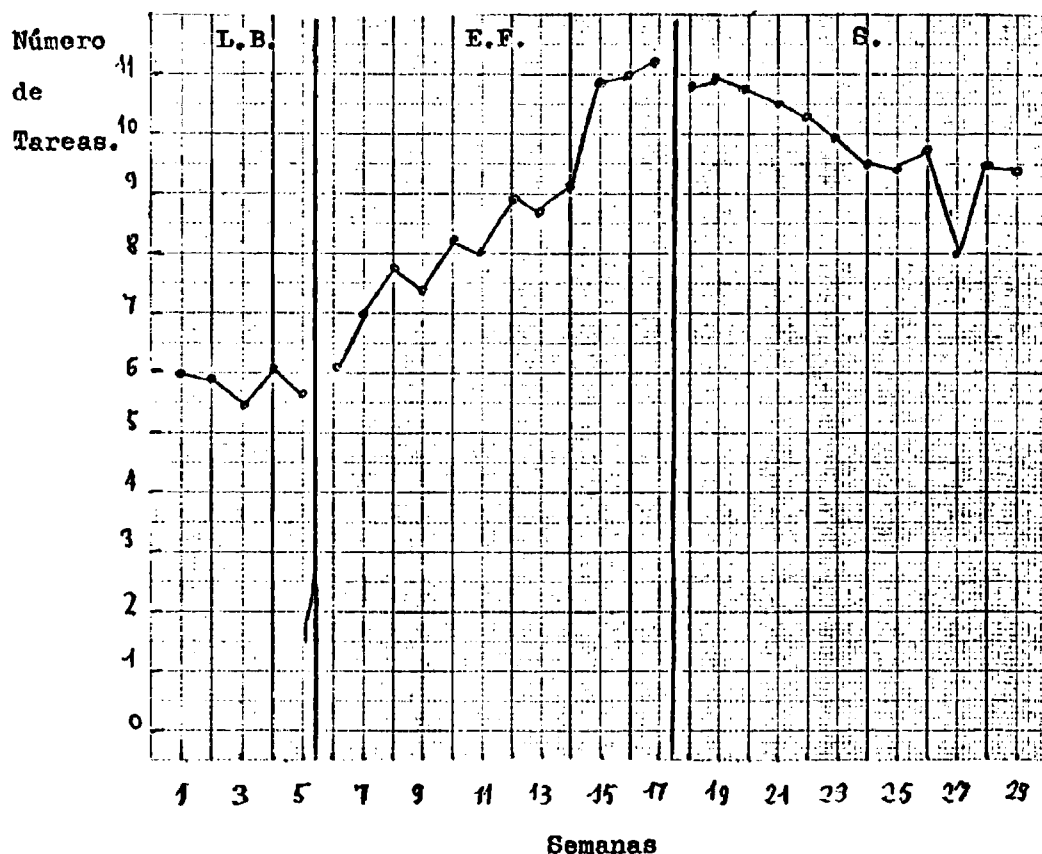
###### Semana

- 1 - 5,9
- 2 - 6,3
- 3 - 5,7
- 4 - 6,2
- 5 - 5,5

##### Período de Control.

###### Semana

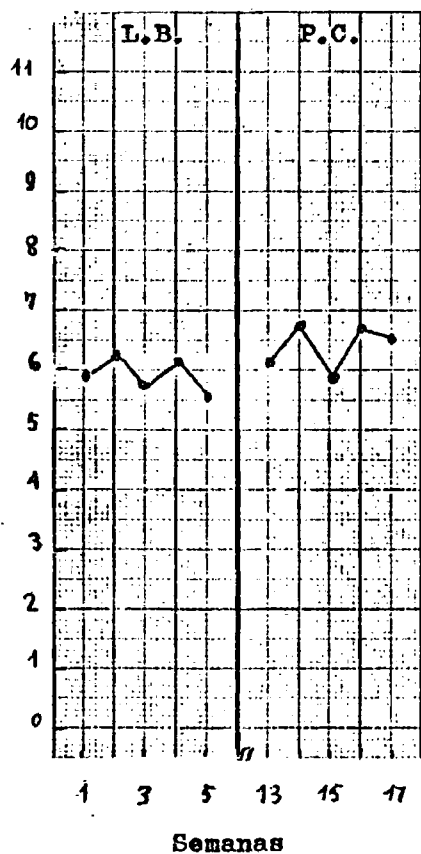
- 1 - ---
- 2 - ---
- 3 - ---
- 4 - ---
- 5 - ---
- 6 - ---
- 7 - ---
- 8 - 6,1
- 9 - 6,8
- 10 - 5,9
- 11 - 6,7
- 12 - 6,5



Gráfica nº 13. Número medio diario por sujeto, de tareas realizadas cada semana, para el grupo experimental de "Límites", a través de las diferentes fases de la investigación ( L.B.: Línea-Base, E.F.: Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S.: Período de Seguimiento ).



Número  
de  
Tareas.



Gráfica nº 14. Número medio diario por sujeto, de tareas realizadas cada semana, para el grupo de Control de Límites<sup>m</sup>, durante la Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Período de Control,(P.C.)

Exactitud en las tareas.

Número medio diario de errores cometidos, en las tareas realizadas, cada semana, por sujeto, en la "clase".

Grupo Experimental.

Línea-Base.

Semana

1 - 2,6  
2 - 2,8  
3 - 3,1  
4 - 2,9  
5 - 2,9

Economía de Fichas.

Semana

1 - 3  
2 - 2,5  
3 - 2,1  
4 - 2,1  
5 - 1,9  
6 - 1,8  
7 - 1,5  
8 - 1,1  
9 - 0,78  
10 - 0,69  
11 - 0,8  
12 - 0,74

Seguimiento.

Semana

1 - 0,87  
2 - 0,78  
3 - 0,9  
4 - 0,77  
5 - 0,8  
6 - 0,81  
7 - 0,9  
8 - 0,93  
9 - 0,89  
10 - 1,1  
11 - 0,98  
12 - 1,06

Grupo de Control.

Línea-Base.

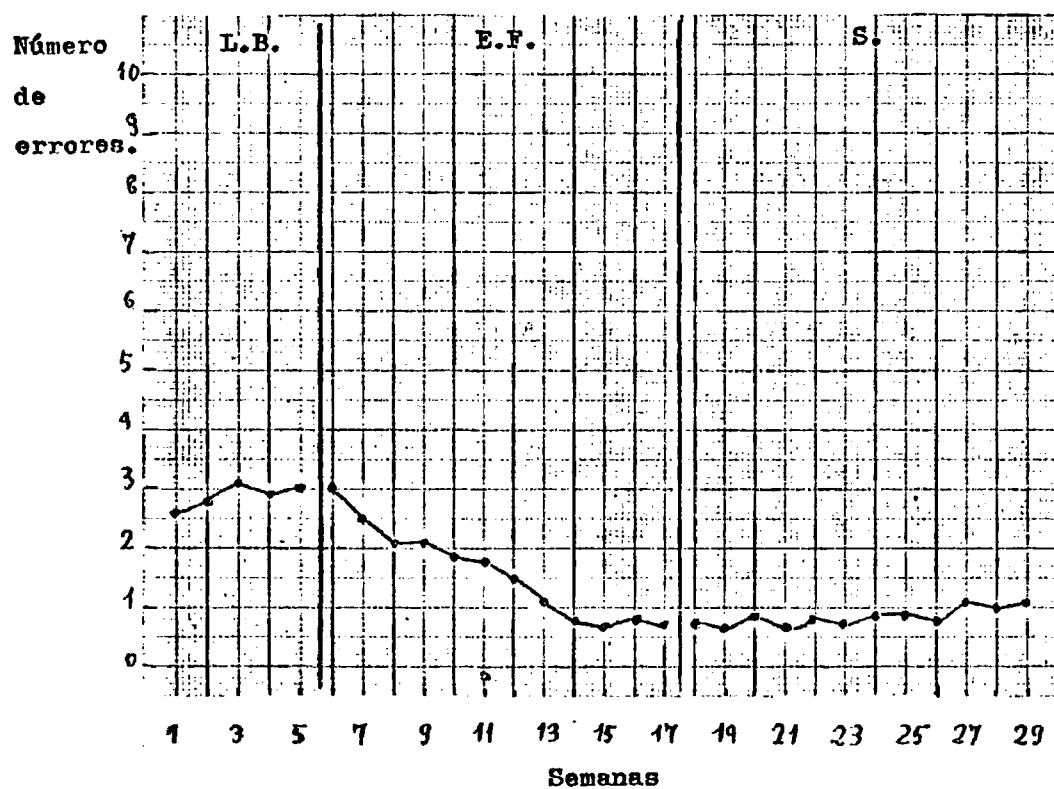
Semana

1 - 2,7  
2 - 2,9  
3 - 2,3  
4 - 3,2  
5 - 2,9

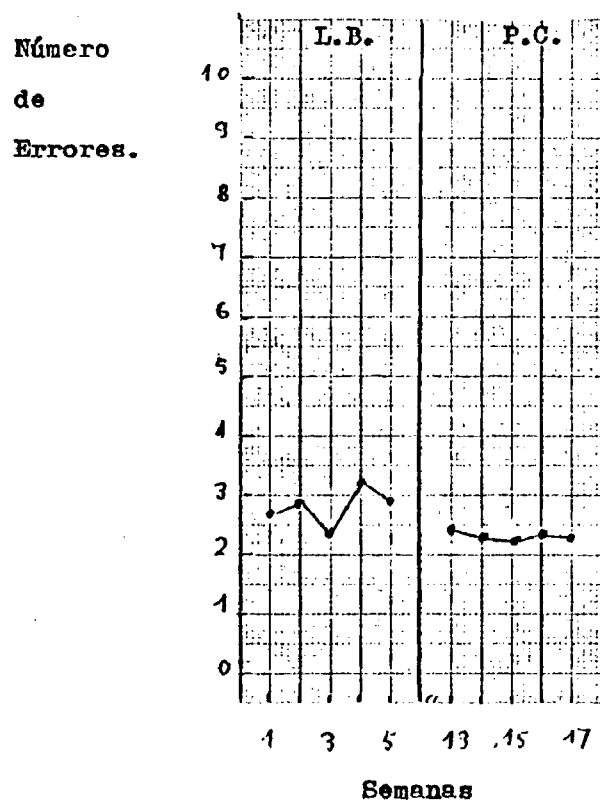
Período de Control.

Semana

1 - ---  
2 - ---  
3 - ---  
4 - ---  
5 - ---  
6 - ---  
7 - ---  
8 - 2,4  
9 - 2,3  
10 - 2,2  
11 - 2,3  
12 - 2,3



Gráfica nº 15. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, para el grupo experimental de "Límites", a través de las diferentes fases de la investigación. ( L.B.: Línea-Base, E.F.: - Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y S.: - Seguimiento ).



Gráfica nº 16. Número medio diario por sujeto, de errores cometidos en las tareas realizadas, cada semana, para el grupo de Control de "Límites", durante la Línea-Base (L.B.) y las cinco últimas semanas del Período de Control (P.C.).

## 2. Análisis de los Datos.

La exigencia de alcanzar un nivel de conocimientos cada vez mayor es una constante en la sociedad actual, que lleva a detectar un mayor número de sujetos con retraso mental, y a una marginación de los que no adquieren los conocimientos programados, cada vez mayores.

Ya hemos expuesto con cierto detalle, ahora nos limitamos a recordarlo, como en nuestro país, durante el curso académico 1977-78, casi las dos terceras partes de los alumnos escolarizados en centros de Educación Especial sufrían deficiencia mental, exactamente 22.696, el 63,5% eran retrasados mentales. El Instituto Nacional de Educación Especial estima en 95.896 los retrasados mentales que necesitarían un puesto escolar en Centros de Educación Especial, y en 60.808 los necesitados por su retraso mental de aulas especiales en centros ordinarios.

Ante el elevado número de estos sujetos, nos venimos planteando desde hace varios años, el problema de su educación, porque en nuestro trato directo y diario con ellos hemos descubierto grandes posibilidades de desarrollo conductal, que no se hacen realidad, dentro de las limitaciones impuestas por sus déficits físicos y biológicos, que hemos afrontado también.

Ante esta situación nos planteamos la búsqueda de unas técnicas de entrenamiento, rehabilitación y educación eficaces y adecuadas a sus características individuales, también en estos sujetos existen diferencias - individuales.

La profundización en el conocimiento de los principios de la Psicología del Aprendizaje, y de las técnicas de Modificación de Conducta, nos llevó a investigar la utilidad de una técnica en concreto, los sistemas de Economía de Fichas, para la educación de los retrasados mentales, frente a la eficacia de la educación regularmente impartida en los centros de Educación Especial.

La existencia de un amplio abanico de grados de Retraso y de una caracterización individual, resultado de una determinada interacción en el medio de un organismo con una determinada constitución biológica, de una historia pasada concreta de refuerzo del sujeto, - junto con la ya conocida no responsividad de algunos sujetos a los sistemas de Economía de Fichas nos condujo a pensar en la necesidad de estudiar la responsividad diferencial de los retrasados mentales, a tales sistemas de reforzamiento, en función del grado de retraso, y el cómo estructurar su implantación y desarrollo en una clase para profundos, en una para modera

-dos, para ligeros, para límites.

Ahora tras la realización de nuestro trabajo, con los datos que diariamente hemos recogido, trataremos de contestar a esos problemas que nos planteábamos, dejando siempre el campo abierto a la revisión de nuestras respuestas y buscando en los resultados conseguidos nuevos caminos para seguir trabajando.

Realizaremos el análisis de los datos siguiendo el orden en que formulamos los objetivos e hipótesis del presente estudio.

1º.- ¿Se ha producido una mejora conductal mayor en las clases experimentales, donde implantamos un Sistema de Economía de Fichas, que en sus respectivas clases de Control, en las que continuó impartiéndose la educación regularmente ofrecida por el Centro?

Analizemos los datos registrados para cada una de las conductas-objetivo generales señaladas, la última semana de cada "fase" de la investigación aquí pertinentes.

a) PRODUCTIVIDAD.

Para todas las condiciones de retraso estudiadas, como puede apreciarse en los datos numéricos que expresamos a continuación, se ha producido un aumento mucho mayor, en el número medio diario por sujeto, de tareas realizadas en las clases experimentales, frente a sus

respectivas clases de Control, durante el período en -  
que estuvo vigente el Sistema de Economía de Fichas, -  
en las clases experimentales.

	<u>Grupo Experimental</u>		<u>Grupo de Control</u>	
	L. B.	E. F.	L. B.	P. C.
Profundos	6,08	10,38	6,68	7,5
Moderados	4,31	7,79	4,68	5,92
Ligeros	4,04	8	4,24	4,87
Límites	5,58	11,18	5,54	6,52

Número medio diario por sujeto de tareas realizadas en la clase, la última semana de cada "fase". (1)

	<u>Grupo Experimental</u>	<u>Grupo de Control</u>
Profundos	1,83	1,15
Moderados	1,75	1,25
Ligeros	2,03	1,18
Límites	2,18	1,21

Media de los cocientes entre el número medio diario de tareas realizadas durante la última semana de la Economía (Período de Control ) y el número medio diario alcanzado durante la última semana de la Línea-Base, para cada sujeto

(1)

L.B. = Línea-Base.

E.F. = Economía de Fichas.

P.C. = Período de Control.



Este incremento diferencial en Productividad es superior de forma estadísticamente significativa para las clases experimentales, en todas las condiciones de retraso, al nivel de confianza del 1%. Aplicamos la prueba de "Significación de la diferencia entre las medias de dos muestras pequeñas e independientes", a los datos registrados para cada sujeto en la última semana de las fases correspondientes ( Línea-Base, y Economía de Fichas o Período de Control ), transformados en forma de cocientes entre el número medio diario alcanzado la última semana del período de "Economía de Fichas" ( Período de Control para los grupos de Control ) y el número medio diario alcanzado en la última semana del período de Línea-Base, y hemos obtenido los siguientes valores empíricos de "t":

Profundos - "t" = 3,72

Moderados - "t" = 3,93

Ligeros - "t" = 5,68

Límites - "t" = 4,4

Valores siempre superiores al valor de "t" en la tabla correspondiente, al nivel del 1% para 18 gr. de L. - ( "t" = 2,55 ).

En las clases en las que implantamos un Sistema de Economía de Fichas se ha producido un aumento en el número de tareas realizadas por el sujeto, superior al producido en sus respectivas clases de Control.

b) EXACTITUD EN LAS TAREAS.

El número medio diario de errores cometidos, en las tareas realizadas, por los sujetos de las distintas clases experimentales ha disminuido más, durante el tiempo en que estuvo implantado un Sistema de Economía de Fichas en las mismas, que el cometido por los sujetos en sus respectivas clases de Control, como lo manifiestan los datos siguientes.

	<u>Grupo Experimental</u>		<u>Grupo de Control</u>	
	L. B.	E. F.	L. B.	P. C.
Profundos	3,24	1,78	2,92	2,58
Moderados	2,74	1,82	2,62	2,26
Ligeros	2,73	1,56	2,58	2,51
Límites	2,94	0,74	2,9	2,28

Número medio diario de errores cometidos, por sujeto, en la "clase" la última semana de cada "fase".

	<u>Grupo Experimental</u>	<u>Grupo de Control</u>
Profundos	0,55	0,88
Moderados	0,67	0,85
ligeros	0,69	0,97
Límites	0,27	0,75

Media de los cocientes entre el número medio diario de errores cometidos la última semana de la E. C. ( P. C. ) y el mismo para la última semana de la L. B. por cada sujeto, para cada "clase".

Este incremento diferencial en la Exactitud es superior de forma estadísticamente significativa para las clases experimentales, en todas las condiciones de retraso estudiadas, al nivel de confianza del 1%. Aplicamos la prueba de "Significación de la diferencia entre las medias de dos muestras pequeñas e independientes" a los datos sobre Exactitud registrados para cada sujeto en la última semana de las fases correspondientes ( Línea-Base, y Economía de Fichas o Período de Control ), transformados en forma de cocientes como lo hicimos para los datos sobre Productividad, y hemos obtenido los siguientes valores empíricos de "t":

"Profundos" - "t" = 4,53

"Moderados" - "t" = 2,76

"Ligeros" - "t" = 8,08

"Límites" - "t" = 6,4

Valores siempre superiores al valor de "t" en la tabla correspondiente, al nivel del 1% para 18 G. de L. ( "t" = 2,55 ).

En las clases en que implantamos un Sistema de Economía de Fichas se ha reducido más el número de errores cometidos, por sujeto, que lo hizo en sus respectivas clases de Control, en el mismo período de tiempo.

c) ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS.

Las puntuaciones obtenidas por los sujetos de las clases experimentales, en la aplicación de la prueba correspondiente, la última semana del período de Economía de Fichas han experimentado un incremento superior respecto de las obtenidas en la aplicación de la misma la última semana de la Línea-Base, frente al incremento experimentado en las puntuaciones obtenidas en estas aplicaciones de la prueba respectiva a los sujetos de las clases de Control. Este aumento diferencial puede apreciarse en los datos presentados a continuación.

	<u>Grupo Experimental</u>		<u>Grupo de Control</u>	
	<u>L. B.</u>	<u>E. F.</u>	<u>L. B.</u>	<u>P. C.</u>
Profundos	2,81	6,22	2,89	3,61
Moderados	2,68	5,58	2,68	3,85
Ligeros	3,04	5,79	3,09	4,03
Límites	2,60	6,52	2,67	3,73

Medias de la puntuaciones obtenidas por cada sujeto, en la aplicación de la prueba correspondiente la última semana de cada "fase", para los diferentes grupos.

	<u>Grupo Experimental</u>	<u>Grupo de Control</u>
Profundos	3,40	0,72
Moderados	2,9	1,17
Lígeros	2,75	0,94
Límites	3,92	1,06

Media de las diferencias para cada sujeto entre la puntuación obtenida en la aplicación de la prueba correspondiente la última semana de la Economía de Fichas y la obtenida en la aplicación de la prueba la última semana del período de Línea-Base, para - los diferentes grupos.

Este incremento diferencial en el nivel de conocimientos poseido es superior de forma estadísticamente significativa para las clases experimentales, en todas las condiciones de retraso estudiadas, al nivel de confianza del 1%, frente a sus respectivas clases de Control. Aplicamos la prueba de "Significación de la diferencia entre las medias de dos muestras pequeñas e independientes" a las diferencias entre la puntuación - obtenida por cada sujeto en la última semana del período de Economía de Fichas y la obtenida en la última

semana del período de Línea-Base por el mismo, y hemos obtenido los siguientes valores empíricos de "t":

"Profundos" - "t" = 7,06

"Moderados" - "t" = 5,4

"Ligeros" - "t" = 3,86

"Límites" - "t" = 9,53

Estos valores son siempre superiores al valor de "t" - en la tabla correspondiente, al nivel del 1% para 18 - G. de L. ( "t" = 2,55 ).

En las clases en que implantamos un Sistema de Economía de Fichas se ha elevado más el nivel de conocimientos, apreciado por las pruebas respectivas, mientras estuvo vigente dicho Sistema, que en sus respectivas clases de Control en el mismo período de tiempo.

En las clases, una por condición de retraso, en que establecimos un Sistema de Economía de Fichas, se produjo mientras estuvo vigente dicho Sistema, una mejora significativamente mayor. para los niveles establecidos, en "Productividad", "Exactitud" y "Adquisición de Conocimientos", a la producida, en el mismo período de tiempo en sus respectivas clases de Control.

En las prueba estadísticas aplicadas, como ya hemos expresado, analizamos los datos registrados durante la

última semana de cada "fase", aquí relevante, Línea-Base y período de Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, para las clases experimentales, y Línea-Base y Período de Control para las clases de control respectivas. Estos datos son representativos de todos los registrados durante todas las semanas de las diferentes fases, como puede apreciarse en los datos - registrados diariamente de Productividad y Exactitud cada semana de las fases señaladas ( para el Período de Control cinco últimas semanas ), que hemos recogido en la sección anterior y representado graficamente, en forma de media diaria por sujeto, para cada semana, para cada clase ( experimental y de Control ) de las diferentes condiciones de retraso estudiadas. Durante - las cinco semanas de la Línea-Base el nivel de Productividad y de Exactitud se mantuvo estable en todas las clases. Cuando implantamos un Sistema de Economía de Fichas en las clases experimentales, el nivel de Productividad y de Exactitud fué incrementandose gradualmente en estas clases mientras dicho Sistema estuvo vigente, para todas las condiciones de retraso estudiadas. El nivel de Productividad y Exactitud registrado durante las cinco últimas semanas del Período de Control, para las clases de Control, período de tiempo que consideramos suficiente para realizar el control

era muy inferior al registrado en las clases experimen  
tales en las cinco semanas correspondientes, y apenas  
mostraba variación con el nivel registrado para estas  
mismas clases de Control durante la Línea-Base.



29.- ¿ Se ha producido una responsividad conductal diferente para los grupos experimentales de las condiciones de retraso estudiadas, en cuyas clases implantamos un Sistema de Economía de Fichas?

¿ Ha sido esta responsividad diferente en función de su grado de retraso mental?

¿ Se ha producido una responsividad mayor cuanto menor era el grado de retraso mental de los grupos?

¿ Se ha mantenido la mejora conductal conseguida en los distintos grupos experimentales?

¿ Se ha mantenido de forma diferente según el grado de retraso mental?

Para contestar a estas preguntas vamos a analizar los datos registrados sobre:

- La ocurrencia de las conductas-objetivo generales formuladas, a lo largo de las diferentes fases: Línea-Base, Implantación de un Sistema de Economía de Fichas y Seguimiento, para cada uno de los grupos experimentales de las diferentes condiciones de retraso.

- Los datos registrados sobre la responsividad de los sujetos de los diferentes grupos experimentales en los diferentes pasos de Sistema de Economía de Fichas, y a los diferentes componentes del mismo.

Seguiremos el orden en que formulamos nuestra segunda

hipótesis de trabajo.

2<sub>1</sub>. - Vamos a analizar el cambio producido en las conductas-objetivo generales señaladas, a través de las diferentes "fases" para cada grupo experimental:

a) PRODUCTIVIDAD.

En todas las condiciones de retraso se ha producido un incremento en el número medio diario de tareas realizadas por los sujetos, durante la última semana del período de Economía de Fichas, respecto del número medio diario correspondiente, para la última semana de la Línea-Base.

El aumento arriba señalado no se mantuvo durante el período de Seguimiento, en los límites alcanzados - la última semana de vigencia de la Economía de Fichas para ninguna de las condiciones de retraso.

	L. B.	E. F.	S.
Profundos	6,08	10,38	7,58
Moderados	4,31	7,79	5,68
Lígeros	4,04	8	5,94
Límites	5,58	11,18	9,38

Número medio diario de tareas realizadas por el sujeto en la "clase", la última semana de cada "fase" (1)

(1) L.B.: Línea-Base. E.F.: Economía de Fichas.  
S.: Seguimiento.

El aumento en el número medio diario de tareas realizadas, para sujeto en la clase durante la última semana del período de Economía de Fichas respecto del mismo para la última semana del período de Línea-Base ha sido para los diferentes grupos de:

"Profundos" - 4,3 tareas.

"Moderados" - 3,48 tareas.

"Ligeros" - 3,96 tareas.

"Límites" - 5,6 tareas.

Tenemos que ser cautos al comentar estos datos, dada la diferente naturaleza de las tareas entre las diferentes condiciones de retraso. Obtendremos más luz al analizar los datos para cada grupo por separado. En cualquier caso excluyendo el mayor aumento para la clase de "Profundos" que en las clases respectivas de "Moderados" y de "Ligeros", el incremento ha sido mayor - cuanto menor era el grado de retraso mental. La diferencia respecto de las otras condiciones de retraso es más destacada en el caso de la clase de "Límites".

Este incremento no se mantuvo en el punto alcanzado en ninguna de las condiciones de retraso, si bien el número medio diario de tareas realizadas, para sujeto en la clase durante la última semana del período de Seguimiento, fué superior al correspondiente

para la última semana de la Línea-Base en las distintas condiciones de retraso.

El descenso en el número medio diario de tareas realizadas, por sujeto en la clase, durante la última semana del período de Seguimiento, respecto del correspondiente número para la última semana de vigencia de la Economía de Fichas fué para las diferentes clases de:

"Profundos" - 2,8 tareas.

"Moderados" - 2,11 tareas.

"Ligeros" - 2,06 tareas.

"Límites" - 1,8 tareas.

El descenso señalado ha sido inferior cuanto menor era el grado de retraso.

El aumento producido más arriba señalado, y que se conservó hasta la última semana del período de Seguimiento, fué respecto del número medio diario de tareas realizadas, por sujeto para la clase, la última semana de la Línea-Base, para cada grupo de:

"Profundos" - 1,5 tareas.

"Moderados" - 1,37 tareas.

"Ligeros" - 1,9 tareas.

"Límites" - 3,8 tareas.

La mejora conseguida se mantuvo más durante la última semana del período de Seguimiento respecto de la última

ma semana de la Línea-Base, cuanto menor era el grado de retraso, con la excepción de la clase de "Moderados" respecto de la de "Profundos". La diferencia es llamativa para la clase de "Límites" respecto de las otras.

La observación de los datos que venimos presentando apunta un mayor mantenimiento de la mejora conseguida con el establecimiento de la Economía de Fichas, para los "Límites" respecto de los otros grupos.

Ante la imposibilidad de realizar un análisis estadístico conjunto para todos los grupos, debido a la naturaleza de los datos, las tareas eran diferentes para cada condición de retraso, realizamos dicho análisis independientemente para cada grupo (clase). Para cada una de las condiciones de retraso realizamos un Análisis de Varianza de un sólo factor "Fases de la Investigación" (B) con medidas repetidas, con el número medio diario de tareas realizadas durante la última semana de cada fase ( Línea-Base:  $b_1$  . Implantación de un Sistema de Economía de Fichas:  $b_2$  . Seguimiento:  $b_3$  .) - por cada uno de los sujetos, transformados mediante la fórmula  $X'_{ij} = \sqrt{X_{ij} - 1/2}$  , donde  $X_{ij}$  era el número medio diario de tareas realizadas por un sujeto. (1)

---

(1) Winer B. J.- "Statistical Principles in Experimental design". McGraw-Hill, New York, 1971 (2ª Ed.) pags. 261-308.

Antes de realizar el Análisis de Varianza sometimos a prueba la distribución normal de las observaciones de cada casilla, mediante la prueba de Bondad de Ajuste, bilateral, de Kolmogorov. (1) Obtuvimos los resultados que expresamos a continuación:

<u>Casilla</u>	<u>T<sub>1</sub></u>
Profundos b <sub>1</sub>	0,1879
Profundos b <sub>2</sub>	0,2557
Profundos b <sub>3</sub>	0,1121
Moderados b <sub>1</sub>	0,1879
Moderados b <sub>2</sub>	0,2554
Moderados b <sub>3</sub>	0,2255
Ligeros b <sub>1</sub>	0,1745
Ligeros b <sub>2</sub>	0,2478
Ligeros b <sub>3</sub>	0,1546
Límites b <sub>1</sub>	0,1315
Límites b <sub>2</sub>	0,1703
Límites b <sub>3</sub>	0,2080

Estos valores empíricos de T<sub>1</sub> nunca superaron el valor crítico obtenido en la tabla correspondiente (2) para n=10, y p=0,95, a saber, 0,409. Aceptamos la Hipótesis Nula, las observaciones se distribuyen normalmente en cada casilla.

(1) Conover, W. J.- "Practical nonparametric Statistics" J. and Sons. New York, 1971. Pags. 293-298

(2) Cita anterior, pag. 397.

A continuación recogemos los resultados de los "Análisis de Varianza realizados para cada condición de retraso.

#### PROFUNDOS

Fuentes de variación	S.O.	G.L.	M.C.	F
"Between people" (1)	4,36998	9		
"Within people" (1)	3,35554	20		
"Fases" (2)	2,84109	2	1,420545	49,703294
"Residual" (1)	0,51445	18	0,0285805	
Total	7,72542	29		

#### MODERADOS

Fuentes de variación	S.O.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	4.89036	9		
"Within people"	2,56354	20		
"Fases"	2,12509	2	1,062545	43,621476
"Residual"	0,43845	18	0,0243583	
Total	7,4539	29		

- (1) Winer, B. J.~ "Statistical Principles in Experimental Design". McGraw-Hill. New York, 1971, pag. 269  
 (2) "Fases de la investigación" (B:  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$  ).

LIGEROS

Fuentes de variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	4,16486	9		
"Within people"	3,47322	20		
"Fases"	3,03434	2	1,51717	62,224491
"Residual"	0,43888	18	0,0243822	
Total	7,63808	29		

LIMITES

Fuentes de variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	0,91274	9		
"Within people"	5,6366	20		
"Fases"	5,04019	2	2,520095	76,058133
"Residual"	0,59641	18	0,0331338	
Total	6,54934	29		



Los valores experimentales "F" hallados en los análisis de varianza realizados fueron de:

Análisis de Varianza	F <sub>observada</sub>
"Profundos"	49,703294
"Moderados"	43,621476
"Ligeros"	62,224491
"Límites"	76,058133

Para un nivel de significatividad de 1%, el valor crítico para 2 y 18 grados de libertad es  $F_{0,99}(2,18)=6,01$ . Este valor es superado por los valores experimentales hallados, rechazamos la Hipótesis Nula en todos los análisis efectuados, para el nivel de significación fijado, los valores experimentales hallados son significativos para tal nivel. El nivel de Productividad no es el mismo en todas las fases de la investigación, y esto podemos decirlo para las diferentes condiciones de retraso estudiadas.

A continuación nos preguntamos, independientemente para cada condición de retraso, ¿Entre que fases de la investigación existen diferencias significativas? Aplicamos la prueba de Newman-Keuls, correspondiente, para someter a prueba las diferencias entre todos los posibles pare de medias. Habiamos establecido un nivel de significación del 1%. Encontramos las siguientes diferencias, que contrastamos con sus valores críticos respectivos para el nivel de significación fijado:

### PROFUNDOS

$T_2 - T_1 = 7,47$ . Valor crítico = 2,51. (  $7,47 > 2,51$  )

$T_2 - T_3 = 4,61$ . Valor crítico = 2,17. (  $4,61 > 2,17$  )

$T_3 - T_1 = 2,86$ . Valor crítico = 2,17. (  $2,86 > 2,17$  )

### MODERADOS

$T_2 - T_1 = 6,49$ . Valor crítico = 2,32. (  $6,49 > 2,32$  )

$T_2 - T_3 = 3,78$ . Valor crítico = 2,01. (  $3,78 > 2,01$  )

$T_3 - T_1 = 2,71$ . Valor crítico = 2,01. (  $2,71 > 2,01$  )

### LIGEROS

$T_2 - T_1 = 7,79$ . Valor crítico = 2,32. (  $7,79 > 2,32$  )

$T_2 - T_3 = 3,85$ . Valor crítico = 2,01. (  $3,85 > 2,01$  )

$T_3 - T_1 = 3,94$ . Valor crítico = 2,01. (  $3,94 > 2,01$  )

### LIMITES

$T_2 - T_1 = 9,74$ . Valor crítico = 2,70. (  $9,74 > 2,70$  )

$T_2 - T_3 = 2,76$ . Valor crítico = 2,34. (  $2,76 > 2,34$  )

$T_3 - T_1 = 6,98$ . Valor crítico = 2,34. (  $6,98 > 2,34$  )  
(1)

El número medio diario de tareas por sujeto, realizado durante la última semana del período de Economía de Fichas fué significativamente superior, al nivel del 1%, al realizado en la última semana de la Línea-Base en la clase, para todas las condiciones de retraso. Este incremento en la Productividad no se mantuvo durante la última semana del período de Seguimiento al nivel citado, para ninguna de las condiciones de retraso, hubo una pérdida en la mejora lograda, pero, el número medio diario de tareas por sujeto reali

(1) Winer, B. J.- "Statistical Principles in Experimental design". McGraw-Hill. New York, 1971, pags. 270-271.

-zadas en la clase la última semana del período de Seguimiento, es superior de forma significativa al nivel del 1%, al realizado en la última semana del período de Línea-Base.

b) EXACTITUD EN LAS TAREAS

En todas las condiciones de retraso ha disminuído el número medio diario por sujeto de errores cometidos durante la última semana del período de Economía de Fichas respecto del correspondiente para la última semana de la Línea-Base. Esta disminución no se mantenía durante la última semana del período de Seguimiento, en los límites alcanzados durante la última semana de vigencia de la Economía de Fichas, en ninguna de las condiciones de retraso. Señalemos que esta pérdida en la mejora lograda no alcanzó el nivel de inexactitud de la Línea-Base, para ninguna de las condiciones de retraso.

	L. B.	E. F.	S.
Profundos	3,24	1,78	2,48
Moderados	2,74	1,82	2,48
Lígeros	2,73	1,56	1,94
Límites	2,94	0,74	1,06

Número medio diario por sujeto de errores cometidos en la clase, la última semana de cada "fase".

El descenso en el número medio diario por sujeto de errores cometidos en la clase durante la última semana del período de Economía de Fichas, respecto del mismo para la última semana del período de Línea-Base ha sido para las diferentes condiciones de retraso de:

"Profundos" - 1,46 errores.

"Moderados" - 0,92 errores.

"Ligeros" - 1,17 errores.

"Límites" - 2,2 errores.

Puesto que la naturaleza de las tareas en que se cometían estos errores era diferente, como ya señalamos, según la condición de retraso, tenemos que ser cautos al considerar estos datos.

La mejora en Exactitud fué mayor para la clase de Límites, seguida de las clases de Profundos, Ligeros y Moderados.

La disminución en el número de errores señalada arriba, no se mantuvo hasta el final del período de Seguimiento, para ninguna de las condiciones de retraso. El descenso en la mejora lograda, fué diferente según las condiciones de retraso. El número medio diario por sujeto de errores cometidos en la clase durante la última semana de la Economía de Fichas, había aumentado durante la última semana del período de Seguimiento, para las diferentes condiciones de retraso en:

"Profundos" - 0,7 errores.

"Moderados" - 0,66 errores.

"Ligeros" - 0,38 errores.

"Límites" - 0,32 errores.

Como puede apreciarse por la simple observación de estos datos, la pérdida en Exactitud fué mayor cuanto mayor era el grado de retraso. La mejora conseguida se - mantenía menos cuanto mayor era el grado de retraso.

Los logros en exactitud que se mantuvieron, res-pecto del número medio diario por sujeto de errores cometidos durante la última semana de la Línea-Base, du-rante la última semana del período de Seguimiento fue-ron, para las diferentes condiciones de retraso del si siguiente número medio diario por sujeto de errores menos:

"Profundos" - 0,76.

"Moderados" - 0,26.

"Ligeros" - 0,79.

"Límites" - 1,88.

Con la excepción para la clase de "Moderados", se man-tenía más la mejora lograda, considerando los datos de la Línea-Base, cuanto menor era el grado de retraso - siendo notable la diferencia con los otros grupos pa-ra los Límites.

Considerando conjuntamente los datos referentes al descenso en exactitud al final del período de Seguimiento, respecto de la mejora alcanzada al final del período de Economía de Fichas, y el aumento conservado la última semana del período de Seguimiento respecto de la última semana de la Línea-Base, observamos en primer lugar que las mejoras logradas se mantenían menos cuanto mayor era el retraso mental, siendo la diferencia más llamativa para lo Límites, respecto de los otros grupos, y en segundo que la clase de Moderados se mantienen menos que en la de Profundos.

Como en el caso de la "Productividad", y por las mismas razones, no podemos llevar a cabo un análisis estadístico conjunto para todas las condiciones de retraso, a lo largo de las diferentes fases de la investigación, y tenemos que limitarnos a realizar dicho análisis para cada condición independientemente. Para cada grupo (clase), realizamos un Análisis de Varianza de un sólo factor, "Fases de la Investigación" (B), con medidas repetidas, con el número medio diario de errores cometidos durante la última semana de cada fase ( Línea-Base:  $b_1$  . Implantación de un Sistema de Economía de Fichas:  $b_2$  . Seguimiento:  $b_3$ .) por cada uno de los sujetos, transformados mediante la fórmula  $X'_{ij} = \sqrt{X_{ij} - 1/2}$ , donde X era el número medio diario de errores cometidos por un sujeto.

Antes de realizar los Análisis de Varianza sometidos

-mos a prueba la distribución normal de las observaciones de cada casilla, mediante la prueba de Bondad de Ajuste, bilateral, de Kolmogorov. Obtuvimos los resultados que expresamos a continuación:

<u>Casilla</u>	$T_1$
Profundos $b_1$	0,1517
Profundos $b_2$	0,2357
Profundos $b_3$	0,1734
Moderados $b_1$	0,2064
Moderados $b_2$	0,17
Moderados $b_3$	0,2293
Ligeros $b_1$	0,2159
Ligeros $b_2$	0,2064
Ligeros $b_3$	0,2522
Límites $b_1$	0,2228
Límites $b_2$	0,2179
Límites $b_3$	0,2085

Estos valores empíricos de  $T_1$  nunca superaron el valor crítico obtenido en la tabla correspondiente para  $n=10$  y  $p=0,95$ , a saber, 0,409, aceptamos la Hipótesis nula las observaciones se distribuyen normalmente en cada casilla.

A continuación recogemos los resultados de los análisis de varianza realizados (uno por condición de retraso).

### PROFUNDOS

Fuentes de variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	0,69432	9		
"Within people"	1,298867	20		
"Fases"	0,959227	2	0,4796135	25,418336
"Residual"	0,33964	18	0,0188688	
Total	1,993187	29		

### MODERADOS

Fuentes de variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	0,41027	9		
"Within people"	0,609067	20		
"Fases"	0,433207	2	0,2166035	22,170266
"Residual"	0,17586	18	0,00977	
Total	1,019337	29		



LIGEROS

Fuentes de variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	1,787853	9		
"Within people"	1,844134	20		
"fases"	0,687787	2	0,3438935	5,3531362
"Residual"	1,156347	18	0,0642415	
Total	3,631987	29		

LIMITES

Fuentes de variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	0,595147	9		
"Within people"	3,6184	20		
"Fases"	2,948967	2	1,4744835	39,646564
"Residual"	0,669433	18	0,0371907	
Total	4,213547	29		

Los valores experimentales "F" hallados en los análisis de varianza realizados fueron de:

Análisis de Varianza	F observada
"Profundos"	25,418336
"Moderados"	22,170266
"Ligeros"	5,3531362
"Límites"	39,646564

Para un nivel de significatividad del 1% el valor crítico para 2 y 18 grados de libertad es  $F_{0,99}(2,18)=6,01$ . - Este valor es superado por los valores de F hallados para "Profundos", "Moderados" y "Límites", rechazamos la Hipótesis Nula para los análisis realizados para dichas condiciones de retraso, al nivel de significatividad fijado, para las cuales los valores F experimentales son significativos para tal nivel. No podemos rechazar la Hipótesis nula en el análisis de Ligeros, para el nivel de significatividad fijado. El nivel de Exactitud en las tareas no es el mismo en todas las fases de la investigación, para "Profundos", para "Moderados", para "límites" para el nivel de significación fijado, para dicho nivel no existen diferencias significativas en el nivel de exactitud alcanzado en las diferentes fases para "Ligeros".

Analicemos entre que fases de la investigación existen diferencias significativas para los grupos de "Profundos", "Moderados", y "límites", siguiendo la misma lógica que en el estudio de la "Productividad". Para cada -

una de las condiciones de retraso citadas aplicamos la -  
prueba correspondiente de Newman-Keuls, para someter a -  
prueba las diferencias entre todos los posibles pares de  
medias. Habiamos establecido un nivel de significatividad  
del 1%. Encontramos las diferencias siguientes que con -  
trastamos con sus respectivos valores críticos para el ni  
vel de significación fijado.

#### PROFUNDOS

$T_1 - T_2 = 4,38$ . Valor crítico= 2,04. ( $4,38 > 2,04$ )  
 $T_3 - T_2 = 2,2$ . Valor crítico= 1,77. ( $2,2 > 1,77$ )  
 $T_1 - T_3 = 2,18$ . Valor crítico= 1,77. ( $2,18 > 1,77$ )

#### MODERADOS

$T_1 - T_2 = 2,84$ . Valor crítico= 1,47. ( $2,84 > 1,47$ )  
 $T_3 - T_2 = 2,09$ . Valor crítico= 1,27. ( $2,09 > 1,27$ )  
 $T_1 - T_3 = 0,75$ . Valor crítico= 1,27. ( $0,75 < 1,27$ )

#### LÍMITES

$T_1 - T_2 = 7,25$ . Valor crítico= 2,87. ( $7,25 > 2,87$ )  
 $T_3 - T_2 = 1,38$ . Valor crítico= 2,48. ( $1,38 < 2,48$ )  
 $T_1 - T_3 = 5,87$ . Valor crítico= 2,48. ( $5,87 > 2,48$ )

El número medio diario de errores por sujeto, cometidos  
durante la última semana de la Economía de Fichas fué sig  
nificativamente inferior, al nivel del 1%, al cometido du  
rante la última semana de la Línea-Base para los grupos -  
de Profundos, Moderados y Límites, que aumentaron la Exac  
titud en sus tareas durante la última semana de la Econo  
mía de Fichas, significativamente al nivel fijado, Esta -  
mejora se mantenía la última semana del período de Segui  
miento para el grupode Límites, al nivel de significa -

ción establecido, y no se mantenía a dicho nivel para Profundos y Moderados. Existen diferencias significativas entre Exactitud en las tareas para la última semana del período de Seguimiento y la obtenida la última semana de la Línea-Base para Profundos y Límites, para los que se mantenía la mejora conseguida por encima del nivel de la Línea-Base, durante la última semana de Seguimiento.

c) ADQUISICION DE CONOCINIENTOS

Para todas las condiciones de retraso estudiadas las puntuaciones obtenidas en la aplicación de la prueba correspondiente, la última semana de cada fase son superiores según avanzan las fases:

	L. B.	E. F.	S.
Profundos	2,815	6,22	6,435
Moderados	2,685	5,585	6,135
Ligeros	3,04	5,795	6,905
Límites	2,6	6,52	8,73

Media de las puntuaciones obtenidas por los sujetos, para cada condición de retraso, en la aplicación de las pruebas correspondientes la última semana de cada "fase".

El incremento en las puntuaciones arriba presentadas, alcanzado la última semana del período de Economía de Fichas respecto de la puntuación para la Línea-Base -

ha sido para los diferentes grupos de:

- "Profundos" - 3,405 puntos.
- "Moderados" - 2,9 puntos.
- "Ligeros" - 2,755 puntos.
- "Límites" - 3,92 puntos.

El mayor incremento se da para los Límites, seguidos - de los Profundos, moderados y Ligeros. Hecha la salvedad para el grupo de los Límites, no encontramos un mayor aumento cuanto menor era el grado de retraso.

La puntuación media, para cada condición de retraso, obtenida en el período de Seguimiento, ha superado a la conseguida en la Economía de Fichas en:

- "Profundos" - 0,215 puntos.
- "Moderados" - 0,55 puntos.
- "Ligeros" - 1,11 puntos.
- "Límites" - 2,21 puntos.

Observamos un aumento mayor cuanto menor era el grado de retraso, siendo la diferencia llamativa en el caso de los Límites frente a los otros grupos, y de los Ligeros frente a los Moderados y Profundos.

El nivel de concimientos poseido por los sujetos de cada una de las condiciones de retraso, en cuyas - clases estuvo implantado un Sistema de Economía de Fichas mejoró mientras estuvo vigente el citado sistema

y continuó progresando después de retirado el mismo durante el período de Seguimiento realizado. La magnitud de estas mejoras varió para las diferentes condiciones de retraso. Cuando hacemos estas consideraciones no debemos olvidar que la prueba aplicada fué diferente para cada condición de retraso, al valorar los cambios producidos, debemos tenerlo presente.

Puesto que el período de Seguimiento duró el mismo período de tiempo que la vigencia del Sistema de Economía de Fichas, resulta interesante comparar la mejora alcanzada durante el período de Economía de Fichas respecto del nivel de conocimientos poseído en la Línea-Base, con la conseguida en el período de Seguimiento respecto del nivel poseído al final del período de Economía de Fichas.

	E.F. - L.B.	S. - E.F.	D. E.
Profundos	3,405	0,215	3,190
Moderados	2,9	0,55	2,35
Ligeros	2,755	1,1	1,655
Límites	3,92	2,21	1,71

E.F. - L.B. : Diferencia entre la puntuación media alcanzada por la clase en el período de E.F. y la obtenida en la L.B.

S. - E.F. : Diferencia entre la puntuación media para la clase en el período de S. y la obtenida en el período de E.F.

D. : Diferencia entre las expresiones anteriores.

Observamos un incremento mayor, y ésto para todas las condiciones de retraso en la puntuación para el período de Economía de Fichas respecto de la obtenida en la Línea-Base, que el experimentado en la puntuación del período de Seguimiento, respecto de la obtenida en el período de Economía de Fichas. El ritmo de Adquisición de conocimientos, alcanzado mientras estuvo vigente el Sistema de Economía de Fichas no, se mantuvo en los límites logrados, durante el período de Seguimiento, para ninguna de las condiciones de retraso.

La diferencia entre ambos aumentos no fué igual para todas las condiciones de retraso, es mayor, de forma llamativa para el grupo de Profundos. El grado de mantenimiento del ritmo de conocimientos adquirido es diferente según el grado de retraso mental, es menor cuanto mayor era el retraso mental. Para ligeros y límites ( para los grupos aquí estudiados ) la diferencia entre ambos aumentos es prácticamente la misma.

Debido a la naturaleza de las pruebas, diferentes para cada grado de retraso, no se nos permite un análisis estadístico global, conjunto para todas las condiciones de retraso, nos vemos obligados a realizar dicho análisis sobre la evolución en la Adquisición de Conocimientos en las distintas fases de la investiga =

-ción, independientemente para cada clase, condición - de retraso.

Siguiendo la misma línea que para las dos conductas-objetivo generales ya estudiadas, para cada clase realizamos un Análisis de Varianza de un sólo factor, (B), "Fases de la Investigación" (Línea-Base:  $b_1$ ,  $I_m$  - plantación de un Sistema de Economía de Fichas:  $b_2$ , y Seguimiento:  $b_3$  ), con medidas repetidas, con las puntuaciones obtenidas por los sujetos en las aplicaciones de las pruebas, al final de cada "fase".

Antes de realizar el Análisis de Varianza, sometimos a prueba la distribución normal de las observaciones de cada casilla, mediante la prueba de Bondad de Ajuste, bilateral de Kolmogorov, empleada también para el análisis de las otras conductas-objetivo estudiadas. Obtuvimos los resultados que presentamos a continuación:

<u>Casilla</u>	<u><math>T_1</math></u>
Profundos $b_1$	0,1621
Profundos $b_2$	0,1557
Profundos $b_3$	0,1106
Moderados $b_1$	0,1844
Moderados $b_2$	0,2217
Moderados $b_3$	0,2291



<u>Casilla</u>	$T_1$
Ligeros $b_1$	0,2120
Ligeros $b_2$	0,2132
Ligeros $b_3$	0,2554
Límites $b_1$	0,2736
Límites $b_2$	0,1794
Límites $b_3$	0,2736

Estos valores empíricos de  $T_1$  nunca superaron el valor crítico obtenido en la tabla correspondiente para  $n=10$  y  $p=0,95$ , a saber, 0,409. Aceptamos la Hipótesis Nula. Las observaciones se distribuyen normalmente en cada casilla, para los diferentes análisis de varianza a realizar.

A continuación recogemos los resultados de los diferentes Análisis de Varianza realizados ( uno por condición de retraso).

#### PROFUNDOS

Fuentes de variación.	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	34,30867	9		
"Within people"	90,025	20		
"Fases"	82,48217	2	41,241085	98,416582
"Residual"	7,54283	18	0,4190461	
Total	124,33367	29		

### MODERADOS

Fuentes de Variación	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	89,27577	9		
"Within people"	79,67667	20		
"Fases"	68,71669	2	34,358345	56,428049
"Residual"	10,95998	18	0,6088877	
Total	168,95244	29		

### LIGEROS

Fuentes de Variación.	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	72,37467	9		
"Within people"	97,095	20		
"Fases"	79,20117	2	39,600585	39,835551
"Residual"	17,89383	18	0,9941016	
Total	169,46967	29		

### LIMITES

Fuentes de Variación.	S.C.	G.L.	M.C.	F
"Between people"	19,06	9		
"Within people"	207,69	20		
"Fases"	192,755	2	96,3775	116,15634
"Residual"	14,935	18	0,8297222	
Total	226,75	29		

Los valores experimentales "F" hallados en los Análisis de Varianza que hemos presentado fueron de:

<u>Análisis de Varianza</u>	F Observada
"Profundos"	98,416582
"Moderados"	56,428049
"Ligeros"	39,835551
"Límites"	116,15634

Para un valor de significatividad del 1% el valor crítico para 2 y 18 G. de L. es  $F_{0,99}(2,18)=6,01$ . Este valor es superado por los diferentes valores experimentales de F hallados. Rechazamos la Hipótesis Nula en los análisis realizados para las diferentes condiciones de retraso para el nivel de significatividad fijado, los valores experimentales hallados son significativos para tal nivel. El nivel de conocimientos alcanzado no es el mismo en todas las "fases de la investigación, esto podemos decirlo para todas las condiciones de retraso estudiadas, al nivel del 1%.

Analizemos entre que "fases de la investigación" existen diferencias significativas, en el nivel de conocimientos, para cada una de las condiciones de retraso independientemente, siguiendo la misma lógica que para las anteriores conductas-objetivo generales ya analizadas. Para cada una de las condiciones de retraso aplicamos la prueba correspondiente de Newman Keuls, -

para someter a prueba las diferencias entre todos los posibles pares de medias. Habíamos establecido un nivel de significación del 1%. Encontramos las siguientes diferencias que contrastamos con sus respectivos valores críticos, al nivel de significación fijado:

#### PROFUNDOS

$$T_2 - T_1 = 34,05. \text{ Valor crítico} = 8,33. \quad (34,05 > 8,33)$$

$$T_3 - T_2 = 2,15. \text{ Valor crítico} = 8,33. \quad (2,15 < 8,33)$$

$$T_3 - T_1 = 36,20. \text{ Valor crítico} = 9,62. \quad (36,20 > 9,62)$$

#### MODERADOS

$$T_2 - T_1 = 29,00. \text{ Valor crítico} = 10,04. \quad (29,00 > 10,04)$$

$$T_3 - T_2 = 5,50. \text{ Valor crítico} = 10,04. \quad (5,50 < 10,04)$$

$$T_3 - T_1 = 34,50. \text{ Valor crítico} = 11,60. \quad (34,5 > 11,60)$$

#### LIGEROS

$$T_2 - T_1 = 27,55. \text{ Valor crítico} = 12,83. \quad (27,55 > 12,83)$$

$$T_3 - T_2 = 11,10. \text{ Valor crítico} = 12,83. \quad (11,10 < 12,83)$$

$$T_3 - T_1 = 38,65. \text{ Valor crítico} = 14,82. \quad (38,65 > 14,82)$$

#### LIMITES

$$T_2 - T_1 = 39,20. \text{ Valor crítico} = 11,72. \quad (39,20 > 11,72)$$

$$T_3 - T_2 = 22,10. \text{ Valor crítico} = 11,72. \quad (22,10 > 11,72)$$

$$T_3 - T_1 = 61,30. \text{ Valor crítico} = 13,54. \quad (61,30 > 13,54)$$

El nivel de conocimientos alcanzado en el período de Economía de Fichas fué significativamente superior -

al nivel del 1%, al que poseían los sujetos en la Línea-Base, para todas las condiciones de retraso. La implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase, llevo consigo un aumento en el nivel de conocimiento en los diferentes grupos.

Las mejoras en el nivel de conocimientos conseguidas durante el período de Seguimiento no fueron significativamente diferentes al nivel del 1%, del que habían logrado en el período de Economía de Fichas, para los grupos de Profundos, Moderados y Ligeros. Dicha mejora fué significativa, para el nivel fijado para el grupo de Límites. El ritmo de Adquisición de Conocimientos, alcanzado en todos los grupos experimentales mientras estuvo vigente el Sistema de Economía de Fichas, no se mantuvo durante el período de Seguimiento al nivel de significación fijado para las clases de Profundos, Moderados, y Ligeros, si se mantenía para tal nivel, en la clase de Límites.

El nivel de conocimientos de que los sujetos poseían al final del período de Seguimiento, era significativamente superior al nivel del 1%, al que ya tenían en la Línea-Base, en todas las condiciones de retraso estudiadas. No hubo pérdida de los niveles de los conocimientos adquiridos previamente, durante el Seguimiento, para ninguna de las clases experimentales.

En el análisis de los datos sobre la ocurrencia - de las conductas-objetivo generales, a través de las - "fases de la investigación": Línea-Base, Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, y Período de Se - guimiento, en las clases experimentales, hemos encon - trado una mejora, para todas las condiciones de retra - so estudiadas, en todas las conductas-objetivo genera - les: Productividad, Exactitud y Adquisición de Conoci - mientos, durante la Implantación de un Sistema de Eco - nomía de Fichas. A lo largo de las doce semanas de vi - gencia de tal Sistema observamos en los datos registra - dos diariamente y que hemos presentado en la sección - anterior, en forma de media diaria por sujeto, para ca - da una de las semanas, un incremento gradual en el ni - vel de Productividad y en el de Exactitud. En las pun - tuaciones obtenidas por los sujetos en la aplicación - de la prueba correspondiente de Adquisición de Conoci - mientos la última semana de vigencia de la Economía de Fichas observamos una gran mejora en el nivel de cono - cimientos, respecto del poseído en la Línea-Base.

La mejora de que venimos hablando no se mantuvo, en cifras absolutas, hasta el final del Período de Se - guimiento de doce semanas, para ninguna de las tres - conductas-objetivo generales evaluadas, para ninguna de las condiciones de retraso estudiadas. En los datos

registrados diariamente, y que presentamos en forma de medias diarias por sujeto, para cada semana, para cada una de las clases experimentales, se observa un descenso gradual en el nivel de Productividad y en el de E - xactitud a lo largo de las doce semanas del Período de Seguimiento para todas las condiciones de retraso estudiadas. Las puntuaciones obtenidas en la aplicación de la prueba de Adquisición de Conocimientos, no disminuyeron, pero no aumentaron respecto de las conseguidas en la aplicación para la "Implantación de un Sistema - de Economía de Fichas" al mismo ritmo que lo habían hecho durante la vigencia del Sistema de reforzamiento - citado.

La pérdida en la mejora conductal conseguida , no fué para ninguna de las conductas-objetivo generales - señaladas, ni para ninguna de las condiciones de retraso estudiadas, tal que los niveles conductales descendiesen hasta los poseídos, registrados para la Línea-Base. El nivel registrado para cada una de las conductas-objetivo generales, durante la última semana del Período de Seguimiento fué para todas las condiciones de retraso superior al registrado durante la última semana de la Línea-Base.

El grado de mejora conductal conseguido y de no - mantenimiento de la misma, no es igual para las distin

tas condiciones de retraso estudiadas. Con las salvedades hechas, en la exposición detallada del análisis de los datos, la mejora fué mayor y se mantuvo más cuanto menor era el grado de retraso mental.

¿Hasta que punto son significativas las mejoras conductuales conseguidas y el grado de mantenimiento de las mismas?

En los diferentes análisis estadísticos realizados, habiendonos fijado un nivel de significatividad del 1% hemos encontrado que:

- En todas las clases, una por condición de retraso, en que implantamos un Sistema de Economía de Fichas, se registró una mejora significativa en la "Productividad" y en la "Adquisición de Conocimientos" durante la última semana de vigencia de la Economía de Fichas, respecto de los niveles registrados para dichas conductas-objetivo, la última semana de la Línea-Base.

- En las clases de Profundos, Moderados y Límites en que establecimos un Sistema de Economía de Fichas, registramos una mejora significativa en la "Exactitud en las tareas", durante la última semana de vigencia de la Economía de Fichas, respecto del nivel registrado para esta conducta-objetivo, la última semana de la



Línea-Base. Esta mejora no se encontró en la clase de Idgeros.

- Las mejoras detectadas en "Productividad" durante la última semana de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, no se mantenían durante la última semana del Período de Seguimiento, para ninguna de las condiciones de retraso estudiadas.

- El nivel de Exactitud en las Tareas" y el ritmo en la "Adquisición" de Conocimientos" alcanzado durante la última semana de vigencia del Sistema de Economía de Fichas se mantenía en la clase de Límites, la última semana del Período de Seguimiento. Para las otras condiciones de retraso estudiadas, no se mantenían dichas mejoras conductuales de forma significativa, durante la última semana del Período de Seguimiento.

-- Los niveles de "Productividad" y de "Conocimientos" que se mantenían durante la última semana del Período de Seguimiento, eran, para todas las condiciones de retraso estudiadas, superiores a los poseídos la última semana de la Línea-Base.

- El nivel de "Exactitud en las tareas" que se mantenía en la última semana del Período de Seguimiento, era superior al registrado durante la última semana de la Línea-Base, para las clases de Límites y Pro-

-fundos.

Si consideramos los resultados obtenidos en los análisis estadísticos realizados a la vez que observamos los datos registrados diariamente para las conductas objetivo de Productividad y de Exactitud en las Tareas, anteriormente presentados en forma de media diaria por sujeto, para cada una de las semanas de las diferentes fases de la investigación, alcanzada por cada clase experimental, en los que como ya hemos comentado, se pone de manifiesto un incremento gradual en los niveles de dichas conductas, a lo largo de las diferentes semanas de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, y una pérdida también gradual de dicha mejora, a lo largo de las semanas del Período de Seguimiento, para las diferentes condiciones de retraso estudiadas, aunque a un ritmo diferente para cada una, y los puntuaciones obtenidas por los sujetos de las diferentes clases experimentales en las aplicaciones de la prueba correspondiente, la última semana de cada fase con la mejora conseguida en la aplicación para el período de Economía de Fichas, y la pérdida en el ritmo de adquisición de conocimientos, observada en las puntuaciones alcanzadas en la aplicación para el Período de Seguimiento, diferente según las condiciones de retraso, se nos hace manifiesto que:

- Durante la vigencia del Sistema de Economía de Fichas en la clase, se ha producido una mejora conductal, para los sujetos de las diferentes condiciones de retraso estudiadas.

- Las adquisiciones conductales logradas durante el período de Economía de Fichas, se mantuvieron de forma diferencial, según el grado de retraso mental durante el Período de Seguimiento.

- Los niveles conductales conseguidos en el período de Economía de Fichas, no descendieron hasta los niveles poseídos en la Línea-Base, durante el Período de Seguimiento, hecha la excepción del nivel de Exactitud para la clase de Ligeros, para las diferentes clases correspondientes a las distintas condiciones de retraso.

La implantación de un Sistema de Economía de Fichas en la clase, para retrasados mentales, se ha visto en nuestro estudio acompañada de una mejora conductal, en todas las condiciones de retraso estudiadas, pero una vez retirada la entrega de las fichas, esta mejora conductal se ha mantenido ó no, en función del grado de retraso mental de los sujetos de la clase.

2.- Duración de la implantación, de las diferentes fases del Sistema de Economía de Fichas y su desenvolvimiento. Programamos la implantación, así como el desarrollo y retirada del Sistema, basandonos en la responsividad de los sujetos que integraban los diferentes grupos, clases. Las diferentes etapas del mismo tuvieron una duración diferente para cada clase, en función del grado de Retraso Mental:

a) Tiempo que tardaron las fichas en adquirir el valor de reforzadores condicionados generalizados. Al comenzar la primera semana experimental, primera de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, expusimos a los sujetos a los procedimientos y materiales que más tarde formarían la base de dicho Sistema, con los objetivos siguientes:

Primero: Que aprendiesen a cambiar las fichas por reforzadores de apoyo, a moverse dentro del Sistema.

Segundo: Que las fichas adquiriesen el valor de reforzadores condicionados generalizados para todos y cada uno de los sujetos. E.

El tiempo empleado para lograr estos objetivos fué diferente en cada clase, siempre resultó mayor cuanto más profundo era el grado de retraso. Evaluemos su consecución a través del análisis de la superación de los siguientes estadios:

a<sub>1</sub>) Entrega gratuita de las fichas:

a<sub>1.1</sub>) "Recibir la ficha".

a<sub>1.2</sub>) "Devolver la ficha y recibir el reforzador de apoyo".

a<sub>1.3</sub>) "Cambiar la ficha por algún reforzador de a poyo".

a<sub>1.4</sub>) "Realizar la unión "ficha - reforzador de a poyo".

a<sub>1.5</sub>) "Elegir entre varios reforzadores de apoyo".

a<sub>1.6</sub>) "Comprar reforzadores de apoyo en la tien - da".

a<sub>2</sub>) Entrega contingente de las fichas.

- Cambio inmediato de las fichas por reforzadores de apoyo.

- Mejora conductal producida.

Analizemos detalladamente lo que sucedió en cada condición de retraso.

a<sub>1</sub>) Entrega gratuita de las fichas.

PROFUNDOS.

Fué preciso que trascurriese una semana, cinco - días de clase, para que todos los sujetos, excepto S<sub>6</sub> recogiesen la ficha, la devolviesen, y recibiesen un reforzador de apoyo. Al final de la semana todos los - sujetos, menos S<sub>6</sub>, cuando se les entregaba una ficha - pedían cambiarla.

Durante la misma semana, a partir del tercer día fueron expuestos a la situación de elegir entre un número cada vez mayor de reforzadores de apoyo, siempre consumibles. El último día de la semana todos excepto S<sub>6</sub>, sabían elegir entre cuatro reforzadores de apoyo, señalaban con el dedo el que preferían.

El quinto día se les abrió la tienda, y expuso a la situación de comprar. Al final del día solamente S<sub>6</sub> no había aprendido a comprar.

Hubo diferencias notables de responsividad, de aprendizaje más o menos rápido de las acciones señaladas entre los sujetos del grupo. Estos aprendizajes fueron mucho más rápidos para S<sub>4</sub>, S<sub>7</sub> y S<sub>9</sub>. S<sub>1</sub> y S<sub>5</sub> fueron, a excepción de S<sub>6</sub> que no respondió, los más lentos.

#### MODERADOS

Después de la explicación de la relación "ficha-reforzador de apoyo", y de la primera entrega gratuita de una ficha, todos los sujetos la recibieron, devolvieron y recogieron el reforzador de apoyo independientemente. En la segunda entrega, pidieron cambiarla. Señalemos que algunos lo hicieron ya en la primera entrega: S<sub>3</sub>, S<sub>4</sub>, S<sub>5</sub>, S<sub>6</sub> y S<sub>9</sub>.

El primer día, después del recreo, se introdujo la situación de elegir entre varios reforzadores de a-

apoyo, todos los sujetos respondieron, eligieron uno - entre varios, ya en la primera presentación.

El martes instalamos la tienda, todos menos S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub>, compraron independientemente desde el principio. S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub> lo hicieron en el cuarto intento.

#### LIGEROS

Fué suficiente la explicación del mecanismo para que todos los sujetos, recibiesen, devolviesen la fi - cha, y recogiesen el reforzador de apoyo independiente mente, cambiasen la ficha por un reforzador de apoyo. S<sub>2</sub> presentó cierta timidez que fué superando con insti gación verbal.

En la segunda ocasión de entrega se introdujeron varios reforzadores de apoyo y todos eligieron uno.

El primer día después del recreo se instaló la tienda. Todos realizaron correctamente el mecanismo de comprar con la ficha, en la primera ocasión, sin ningu na ayuda. S<sub>2</sub> presentó conductas de retraimiento de nue vo superadas con instigación verbal.

#### LIMITES

Como para la condición de retraso, anterior, to dos los sujetos realizaron independientemente la recep ción de la ficha, su devolución y recogida del reforza dor de apoyo, cambiaron la ficha por un reforzador de

apoyo ya en la primera entrega gratuita.

En la segunda ocasión de entrega se les presentaron varios reforzadores de apoyo y todos eligieron uno.

El mismo día cuando subieron del recreo encontraron instalada la tienda, y compraron independientemente después de la explicación del mecanismo de "comprar" y la entrega de la ficha.

S<sub>5</sub> reaccionó con autosuficiencia y burlas hacia el Sistema, los niños que recibieron la ficha después de S<sub>5</sub> hicieron el mismo tipo de comentarios. Estas conductas que se ignoraron, desaparecieron, y únicamente S<sub>2</sub> presumió de tener muchas cosas en su casa, conducta que ya presentaba antes de instalarse el Sistema.

#### a<sub>2</sub>) Entrega contingente de las fichas.

Cuando los sujetos de la clase aprendieron a recibir, devolver, cambiar la ficha, elegir entre varios reforzadores de apoyo y a comprar en la tienda se empezó a entregar las fichas de manera contingente a la conducta apropiada. La ficha recibida era cambiada inmediatamente. El momento de la primera entrega contingente de fichas fué diferente para cada condición de retraso.



Continuamos cambiando las fichas nada más entre -  
garlas hasta que se alcanzó en la clase una mejora con-  
ductal estable respecto de la Línea-Base: a) Se reali-  
zaban por término medio de 1 a 2 tareas diarias por -  
sujeto más, durante una semana, b) El número medio dia-  
rio por sujeto de errores cometidos disminuyó en 0,2 a  
0,5 , durante una semana.

#### PROFUNDOS

La segunda semana empezamos a entregarles las fi-  
chas contingentemente. Se les cambiaron inmediatamente  
hasta terminar la cuarta semana. A finales de ésta, to-  
excepto S<sub>6</sub> cuando terminaban la tarea la enseñaban pa-  
ra que se les entregase la ficha, y se había producido  
una mejora conductal estable, ajustada al criterio se-  
ñalado. arriba.

#### MODERADOS

Iniciamos la entrega contingente de las fichas el  
tercer día de la primera semana experimental. Desde es-  
te día todos los sujetos excepto S<sub>8</sub> y S<sub>10</sub> mostraban -  
sus tareas al terminirlas, y pedían la ficha. Se conti-  
nuó cambiando las fichas inmediatamente hasta finales  
de la tercera semana en que observamos una mejora con-  
ductal ajustada al criterio fijado, en todos los suje-

-tos de la clase excepto en  $S_7$ ,  $S_8$  y  $S_{10}$ .

#### LIGEROS

Se les entregaron las fichas contingentemente a partir del segundo día de la primera semana experimental. A finales de la segunda semana se había producido una mejora conductal adecuada al criterio fijado, en los sujetos excepto para  $S_3$  y  $S_8$ , e iniciamos el cambio demorado la semana siguiente.

#### LIMITES

A partir del segundo día de la primera semana se inició la entrega contingente de las fichas, que se cambiaban inmediatamente. Al terminar la segunda semana se había producido en todos los sujetos excepto en  $S_5$  una mejora conductal ajustada al criterio establecido, la semana siguiente se comenzó a demorar el cambio de las fichas.

b) Rapidez en el proceso de demora gradual y progresiva del reforzamiento.

b<sub>1</sub>) Demora entre la entrega de las fichas y su cambio por algún reforzador de apoyo.

Una vez alcanzado el criterio de mejora uniforme y estable establecido, gradualmente demoramos el cambio de las fichas por reforzadores de apoyo. Veamos -

el desarrollo de esta demora en cada una de las condiciones de retraso.

#### PROFUNDOS

Se comenzó a retrasar el cambio, la quinta semana experimental, a la realización de dos tareas completas para  $S_4$ ,  $S_7$  y  $S_{10}$ . El resto de la clase continuó canjeando sus fichas inmediatamente, hasta la sexta semana en que demoramos el cambio a la realización de dos tareas para ellos.

Gradualmente alargamos el tiempo entre la entrega de la ficha y su cambio a la realización de tres tareas durante la sexta semana para  $S_4$ ,  $S_7$  y  $S_{10}$ , y en la séptima para el resto de la clase, y a cuatro y cinco tareas realizadas completas durante la séptima y octava semanas respectivamente, para  $S_4$ ,  $S_7$ , y  $S_{10}$ , y a cuatro tareas durante la octava semana para el resto de los sujetos. A partir de la novena semana hasta el final solamente se cambiaron las fichas dos veces durante la mañana: Antes del recreo y de comer (nunca se cambió menos de dos veces en esta clase, si llegaba la hora del recreo, o de la comida se cambiaban las fichas aunque no se tuviesen las estipuladas). Este proceso, nunca redujo las ganancias conductuales logradas, No fué posible en esta clase reducir el tiempo de cambio a una vez al día.

### MODERADOS

A principios de la cuarta semana experimental  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$ ,  $S_5$ ,  $S_6$  y  $S_9$  no cambiaron sus fichas hasta que habían realizado dos tareas. El resto de la clase continuaron cambiandolas inmediatamente.

Durante la quinta semana  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$ ,  $S_5$ ,  $S_6$  y  $S_9$  cambiaron cuando habían realizado tres tareas, los demás, excepto  $S_8$ , lo hicieron cuando habían realizado dos tareas.

De la sexta semana a la octava, ambas inclusive se redujo las ocasiones de cambio a dos: Antes del recreo, y al final de la clase, para todos los sujetos, menos  $S_8$  que continuó hasta la octava semana cambiando inmediatamente.

A partir de la novena semana solamente se cambiaron las fichas una vez al día, al final de la clase, antes de la comida.

### LIGEROS

A partir de la tercera semana experimental se inició el cambio gradualmente demorado a la realización de dos, tres, y cuatro tareas, al final de esta semana todos excepto  $S_3$ ,  $S_8$  y  $S_9$  que continuaban cambiando cada dos tareas, cambiaban a la cuarta tarea realizada.

De la cuarta a la séptima ambas inclusive reducimos el cambio a dos ocasiones, antes del recreo y al fi

nal de la clase.

Desde la octava semana hasta el final , se redujo a una sólo ocasión el cambio, al final de la clase.

#### LIMITES

El primer día de la tercera semana demoramos el - cambio de las fichas a la realización de dos tareas, y se fué prolongando a la realización de tres y final<sub>mente</sub> a cuatro el último día de la semana.

A partir de la cuarta semana se cambiaron solamen<sub>te</sub> dos veces al día: Antes del recreo y al final de la clase.

La demora se extendió hasta el final de la mañana desde la octava semana hasta el final.

#### b<sub>2</sub>) Aumento de la razón Conducta/Ficha.

Esta técnica de desvanecimiento gradual de la entrega del reforzamiento, en vistas, como la anterior - mente expuesta, al logro del mantenimiento del cambio conductal al retirar el Sistema de Economía de Fichas, hubo de ser programada en un momento diferente y a di<sub>g</sub> tinto ritmo en cada clase, en función de la responsivi<sub>d</sub> dad al Sistema, del ritmo de mejora conductal, y de la reacción ante la introducción de esta técnica.

La respuesta a tal intervención fué diferente se<sub>g</sub> ún el tipo de programa de refuerzo: Continuo, o Inter

-mitente (IV). No aparecieron reacciones negativas - frente al alargamiento de los programas de IV en ningun na clase, si bien fué más lento el proceso cuanto ma - yor era el retraso. En cambio si aparecieron, y con u - na intensidad diferente, en las distintas clases cuan - do pasamos del programa de Refuerzo Continuo a un pro - grama intermitente de Razón Fija.

#### PROFUNDOS

El programa de IV fué incrementandose gradualmen - te de  $IV_3$  durante la segunda semana a un programa  $IV_5$  ,  $IV_{10}$ ,  $IV_{15}$ ,  $IV_{20}$ ,  $IV_{25}$ ,  $IV_{30}$ , durante la tercera y - cuarta, quinta, sexta y séptima, octava, novena, y de la décima semana al final, respectivamente, sin ningún tipo de problemas.

Intentamos pasar de un programa de Refuerzo Conti - nuo a un programa de  $RF_2$  durante la octava semana y se produjeron reacciones negativas en todos los sujetos, trabajaban más lentamente en la segunda tarea, tarda - ban más tiempo en realizarla, y la realizaban con inte - rrupciones, por ello desistimos de nuestro intento. P - Posteriores intentos durante las semanas siguientes, - también fallaron, y continuamos reforzando, entregando fichas por cada tarea, hasta el final del período de vigencia del Sistema de Economía de Fichas.

### MODERADOS

El programa inicial de  $IV_3$  para  $S_7$ ,  $S_8$ , y  $S_9$ , e  $IV_5$  para el resto de la clase se alargó a  $IV_{10}$ ,  $IV_{15}$ ,  $IV_{20}$ ,  $IV_{25}$  y  $IV_{30}$  durante la tercera, cuarta y quinta, sexta y séptima, octava y novena, y de la décima al final del período de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, sin que ocasionase problema alguno.

El programa de Refuerzo Continuo se convirtió en un programa de  $RF_2$  durante la octava semana y de  $RF_3$  y  $RF_4$  durante la novena y décima, y undécima y duodécima semanas respectivamente, para  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$ ,  $S_5$ ,  $S_6$  y  $S_9$ , los otros tres sujetos continuaron siendo reforzados al terminar cada tarea hasta el final del Sistema de Economía de Fichas.

### LIGEROS

El programa inicial de  $IV_5$  se alargó a  $IV_{10}$ ,  $IV_{15}$ ,  $IV_{20}$ ,  $IV_{25}$ , y  $IV_{30}$  durante la segunda, tercera, cuarta, quinta, y de la sexta semana hasta el final.

El programa de Refuerzo Continuo pasó a  $RF_2$  durante la séptima semana, y  $RF_3$  en la octava semana y  $RF_4$  de la novena semana al final del Sistema de Economía de Fichas.

### LIMITES

El programa de  $IV_5$  inicial alcanzó un programa

IV<sub>10</sub> durante la segunda semana, e IV<sub>15</sub>, IV<sub>20</sub>, IV<sub>25</sub>, - IV<sub>30</sub>, durante la tercera, cuarta, quinta, y de la sexta semana hasta el final del período de Economía de Fichas.

A partir de la sexta semana dejó de reforzarse cada tarea inmediatamente, y se reforzó según un programa de RF<sub>2</sub>, que se convirtió en RF<sub>3</sub> en la séptima y octava semana, y en RF<sub>4</sub> de la novena semana hasta el final de vigencia del Sistema de Economía de Fichas.

c) Ocurrencia y evolución de la acumulación libre de fichas.

Los sujetos podían retardar ellos mismos el cambio de sus fichas, acumulándolas para comprar reforzadores más caros.

La acumulación de las fichas fué libre, salvo cuando impedía la mejora conductal.

Cuando los niños mismos no lo pidieron, se les instigo con los medios más adelante expuestos a que acumulasen sus fichas.

La actitud de los niños ante este aspecto del funcionamiento de un Sistema de Economía de Fichas fué diferente según el grado de Retraso Mental, e incluso dentro de una misma condición de retraso. En las clases de Ligeros y de Límites, fué pedida por los propios sujetos cuando introdujimos reforzadores más ca -



-ros, mientras que en la clase de Moderados fué pro -  
puesta la acumulación de las fichas a partir de la sép -  
tima semana y en la clase de Profundos no se propuso -  
ya que los sujetos perdían las fichas durante el re -  
creo, cuando intentamos cambiar una sóla vez al día, y  
no tenían noción de la numerosidad.

El momento a partir del cual los sujetos empeza -  
ron a acumular las fichas, y el tiempo durante el cual  
acumulaban varió también según el grado de retraso y -  
dentro de una misma condición de retraso.

#### MODERADOS

A partir de la séptima semana se les instigó a -  
que guardasen algunas de sus fichas para comprar los -  
reforzadores más caros.  $S_9$ ,  $S_3$  y  $S_4$  lo hicieron a par -  
tir de entonces. Más tarde, a la semana siguiente  $S_2$ ,  
 $S_5$  y  $S_6$  acumulaban también algunas de sus fichas. El -  
resto de la clase no acumularon ninguna ficha.

Solamente  $S_9$  acumuló fichas de un día para otro,  
y nunca las guardó más de un día. Los otros sujetos -  
sólo acumulaban hasta el final de la mañana, del día -  
en que las habían recibido.

Nunca en esta clase los sujetos guardaron todas  
sus fichas a la hora del cambio, siempre gastaban algu -  
na de sus fichas.

En general los sujetos de esta condición de retra

-so prefirieron gastar sus fichas en reforzadores -  
consequibles a la hora del cambio, que ahorrarlas pa-  
ra comprar otros reforzadores que les gustaban más.

#### LIGEROS

Aunque algunos sujetos pidieron ellos mismos jun-  
tar las fichas para conseguir ciertos reforzadores, a  
partir de la quinta semana, tal fué el caso de  $S_6$  y  
 $S_{10}$ , fué más la excepción que la regla.

Durante la sexta semana se les explicó que todos  
podían ahorrar sus fichas, y se les instigó a hacerlo.  
Hubo dos actitudes diferentes de respuesta,  $S_1$ ,  $S_4$ , -  
 $S_6$  y  $S_{10}$  acumularon fichas, el resto continuó cambian  
dolas en cada ocasión de cambio.

Cuando estaban vigentes dos horas de cambio al -  
día  $S_1$  y  $S_4$ , guardaron sus fichas hasta la última hora.  
Cuando se redujeron las posibilidades de cambio a una  
al día, estos sujetos nunca las acumularon más allá de  
dos días.

La actitud de  $S_6$  y  $S_{10}$  fué diferente, se propo -  
nían conseguir un determinado reforzador y juntaban fi  
chas hasta que lo conseguían.

#### LIMITES

A principios de la cuarta semana, la introducción  
de ciertos reforzadores de apoyo suscitó espontaneamen

-te la cuestión de la acumulación de las fichas. Todos excepto  $S_9$  las acumularon para conseguir un reforzador concreto, pero hubo diferencias individuales,  $S_1$ ,  $S_4$ ,  $S_5$ ,  $S_7$ ,  $S_8$ , y  $S_{10}$  las ahorraron todas hasta lograr reunir las necesarias para comprarlo,  $S_2$ ,  $S_3$  y  $S_6$  gastaban algunas de sus fichas y reunían el resto hasta conseguirlo. Nunca les permitimos acumular las fichas más allá de una semana, se les había avisado de antemano.  $S_8$  presentó el problema de irse haciendo una reserva de fichas demasiado grande que repercutía en sus actividades, y se le invitó a gastarlas sin problema con secuencia.

d) Cambio de los precios de los reforzadores de A boyó.

Esta variable no pudo ser manipulada en todas las clases. Con los Profundos tuvimos que limitarnos a cambiar cada ficha por un reforzador de apoyo, no conseguían la numerosidad. En las otras clases los reforzadores de apoyo fueron encarecidos en función de la responsividad de los sujetos al Sistema de Economía de Fichas, de forma que se les exigiese una mayor ejecución conductal.

El proceso fué más rápido cuanto menor era el grado de retraso. En la clase de Moderados se inició en la sexta semana de vigencia del Sistema de Economía de

Fichas y se fueron introduciendo pequeñas variaciones hasta el final del mismo.

En las clases de Ligeros y de Límites aumentamos gradualmente el precio de los reforzadores de apoyo -- desde la cuarta y segunda semana experimental respectivamente hasta la retirada de la entrega de las fichas.

La posibilidad de manejar el precio de los reforzadores de apoyo no existió por los Profundos, en las otras condiciones de retraso fué mayor cuanto menor era éste.

e) Introducción de reforzadores más similares a los dispensados en el ambiente natural.

Ya hemos hablado de la dificultad, ajena a nosotros y a los sujetos, que encontramos para introducir ciertos privilegios y actividades como reforzadores de apoyo.

Dentro de las posibilidades que tuvimos, a la hora de su puesta en práctica, la responsividad de los sujetos a las mismas varió según la condición de retraso.

En la clase de Profundos no pudimos introducir -- "reforzadores más naturales" dada la preferencia de estos sujetos por los reforzadores consumibles. Únicamente, y ello estaba programado desde el principio de la entrega contingente de las fichas, en todas las --

clases, se adjuntó refuerzo social a la entrega de las fichas.

La respuesta de los Moderados, a la introducción de ciertas actividades y privilegios ya señalados, fué la preferencia por reforzadores de apoyo tangibles. No pudimos hacer otra cosa que asociar la elección de estas actividades a la obtención del mayor número de fichas entre los sujetos de la clase.

No pudimos establecer como reforzadores de apoyo ciertas actividades que parecían tener valor reforzante para los sujetos de las clases de Ligeros y de Límites, únicamente introdujimos en estas clases, y fué eficaz, por los efectos emulativos que tenía para los sujetos, el privilegio de un orden de cambio, según el número de fichas ganadas. Otras actividades que hubiésemos podido establecer, dentro de las limitaciones que se nos imponían, no tuvieron valor reforzante para estos sujetos.

La implantación, el desarrollo, y el desvanecimiento gradual del Sistema de Economía de Fichas tuvo un ritmo diferente según la condición de retraso, según los sujetos dentro de cada condición de retraso.

El mecanismo del funcionamiento del Sistema fué aprendido antes por los sujetos con menor retraso men-

-tal, siendo la diferencia más llamativa entre los Pro  
fundos y el resto de los grupos, para ellos tuvo que -  
pasar una semana entera de práctica que se redujo a -  
dos días para los Moderados, y a la explicación del fun  
cionamiento para los Ligeros y los Límites.

La concesión del valor de reforzadores condiciona  
dos generalizados a las fichas fué también más lenta -  
para los sujetos más retrasados. Se prolongó hasta la  
quinta semana para los Profundos, hasta la tercera  
para los Moderados y a la segunda para los Ligeros y -  
Límites. Fué más rápida esta adquisición por los Lími-  
tes.

El desvanecimiento gradual del reforzamiento a -  
través de los diferentes pasos del Sistema de Economía  
de Fichas fué más rápido para el menor grado de retra-  
so. Se tardó menos en demorar el cambio de las fichas,  
y se alargó más el tiempo entre la entrega de la fi-  
cha y su cambio por un reforzador de apoyo y el paso -  
a programas de refuerzo progresivamente más intermiten  
tes fué más rápido para los sujetos con menor grado de  
retraso.

La acumulación de las fichas tuvo mayor inciden-  
cia para las condiciones con menor grado de retraso.

El cambio de precio de los reforzadores de apoyo  
pudo ser más dinámico, más variado cuanto menor era el

retraso mental.

En cuanto a la variable "cambio de precio de los reforzadores de apoyo" únicamente podemos decir que los sujetos con mayor grado de retraso mostraban mayor preferencia por los reforzadores más tangibles.

2<sub>3</sub>.- Reforzadores de apoyo preferidos, comprados, por los sujetos.

Empleamos los mismos reforzadores de apoyo en todas las clases, solamente los cuentos y libros de lectura variaron, según el gusto de los niños, y su nivel de retraso, para cada una de las condiciones de retraso estudiadas.

Como ya hemos expuesto, no pudimos emplear en general, actividades y privilegios como reforzadores por causas ajenas a la responsividad de los sujetos. Pero señalamos que ante aquellos reforzadores de este tipo que fué posible utilizar en la clase nos encontramos con la no elección de los mismos, por los sujetos, para gastar sus fichas, si fueron efectivos como honor para el niño de la clase que tuviese más fichas.

En realidad nos vimos prácticamente limitados al empleo de reforzadores tangibles (consumibles, objetos de aseo, juguetes y material escolar).

### PROFUNDOS

El tipo de reforzadores elegidos por los sujetos de esta clase queda resumido en los siguientes puntos:

- Preferencia marcadísima por los reforzadores de apoyo consumibles.

- Cuando eligieron algún reforzador de apoyo no consumible fué un juguete, cromos, o un cuento.

- Siempre que algún sujeto eligió un reforzador no consumible, antes había elegido algún consumible.

- Tres sujetos no eligieron nunca un reforzador no consumible ( $S_4$ ,  $S_1$  y  $S_2$ ).

- Solamente un sujeto ( $S_8$ ) mostró preferencia por reforzadores no consumible, en concreto por los juguetes.

### MODERADOS

Resumimos sus preferencias como sigue:

- En general todos los sujetos de la clase compraban siempre algún consumible de pequeño valor, y luego alguno no consumible.

- Un sujeto eligió siempre consumibles.

- Cuatro sujetos eligieron más consumibles que no consumibles.

- Cinco sujetos eligieron más "no-consumibles" que "consumibles".

- Entre los "no-consumibles" los más elegidos fue-



-ron por orden de preferencia mayor: Cuentos, cuadernos para colorear, sacapuntas y lápices.

#### LIGEROS

Los siguientes puntos engloban las preferencias - de los sujetos de esta condición de retraso:

- Preferencia marcada por los "no-consumibles", - entre éstos los más elegidos pertenecían al tipo de - "material escolar", y "aseo".

- Un sujeto no eligió nunca "consumibles".

- Siete sujetos eligieron más "no-consumibles" - que "consumibles". Entre estos sujetos, cuatro compra - ron más veces objetos de material escolar, uno gastó más fichas en objetos de juegos, uno prefirió cuentos y el otro material escolar y objetos de aseo.

- Tres sujetos eligieron más "consumibles" que "no - consumibles".

- En este grupo no aparece el fenómeno de elegir siempre algún consumible" aunque eligiesen "no-consumi**ble**s", que apareció para los sujetos de las dos condiciones de retraso anteriores. Los sujetos de esta clase eligieron muchas veces, solamente "no-consumibles", y acumularon fichas incluso durante una semana entera para conseguir algún "no-consumible" de alto precio.

### LIMITES

La preferencia de estos sujetos queda expresada - en los siguientes puntos:

- Todos eligen objetos "no-consumibles". Predomina la compra de material escolar, objetos de aseo, y - en último lugar de objetos de juego.

- Siete sujetos eligen con más frecuencia "no-consumibles" que "consumibles". Entre éstos cinco cambian sus fichas preferentemente por material escolar y libros, uno por cuentos y libros, y el otro por objetos de aseo.

- Un sujeto elige más veces "consumibles" que "no-consumibles"

- Dos sujetos eligen "consumibles" y "no-consumibles" por igual.

- No se manifiesta en esta clase, la necesidad de comprar siempre un consumible, como sucedió en las de Profundos y Moderados.

¿Qué tipo de reforzadores de apoyo prefieren los retrasados mentales?

¿Prefieren los reforzadores tangibles y de cambio inmediato, a las actividades, privilegios y en general a los reforzadores a más largo plazo?

En el presente trabajo hemos encontrado una preferencia mayor por los reforzadores inmediatos cuanto menor era el nivel de desarrollo intelectual y conductal. Los Profundos eligieron, practicamente siempre, reforzadores consumibles, solamente un sujeto mostró preferencia, por un tipo de reforzadores no-consumibles, los juguetes. Los Moderados eligieron reforzadores no-consumibles después de haber comprado, en la misma ocación de cambio, alguno consumible. Los sujetos con retraso Ligero o Límite compraron reforzadores no-consumibles con más frecuencia.

No podemos sacar conclusiones serias respecto de la preferencia de las actividades y privilegios frente a los reforzadores tangibles y más inmediatos.

Cuando comentabamos estos resultados con el Doctor Dionisio Pérez y Pérez , director de este trabajo, nos recordaba como aquellos sujetos que prefirieron, - reforzadores consumibles e inmediatos, más aún que no soportaban grandes demoras en la entrega del reforzamiento, presentaban una mayor inmadurez biológica, y una historia pasada de reforzamiento más limitada, y reflexionamos sobre el papel que la maduración de las estructuras nerviosas y sensoriales juegan en la recepción de las estímulos y en la emisión de las respuestas, en la relación del sujeto con el medio, en la es

-estructuración del sujeto, de su forma de relacionarse con el medio, sin olvidar nunca el papel del medio en el desarrollo del sujeto, que hemos comprobado en la práctica, en el contacto con los sujetos es fundamental en el "hacerse" del sujeto.

2.4.- Responsividad al establecimiento de una Contingencia Penalizadora, de un programa de Costo de Respuesta.

Cuando se establece un programa de Costo de Respuesta dentro de un Sistema en el que a la vez se ganan fichas, es difícil detectar que mejoras se deben a la ganancia de las fichas y cuales a la pérdida de las mismas. La desaparición de las conductas disruptivas, puede deberse a la contingencia penalizadora que las sigue o al refuerzo positivo de las conductas incompatibles

Hemos considerado, dentro de las limitaciones arriba señaladas, cuatro índices que pueden darnos una pauta de la responsividad de los sujetos con diferente grado de Retraso Mental, al establecimiento de un programa de Costo de Respuesta, dentro de un Sistema de Economía de Fichas, así como de la posibilidad de establecer este tipo de contingencia penalizadora para las diferentes condiciones de retraso:

12.- Semana en que se puede establecer sin perjudicar el funcionamiento del Sistema de Economía de Fichas.

22.- Razón Conducta/Número de fichas perdidas - que pudo implantarse.

32.- Número de fichas perdidas.

42.- Situación de las conductas penalizadas antes y después de entrar en vigencia el programa de Costo de Respuesta.

Consideraremos estos índices para cada una de las condiciones de retraso estudiadas, de una forma general, y más detalladamente para cada sujeto.

#### PROFUNDOS

12.- Establecimos la pérdida de las fichas contingente a las conductas disruptivas, señaladas más atrás, la séptima semana experimental.

22.- Nunca se quitó más de una ficha por conducta disruptiva, dado que los niños desconocíanla numerosidad, ya tenemos aquí una diferencia respecto de otras condiciones de retraso, y una limitación al establecimiento de este tipo de Contingencia penalizadora en - clases para sujetos con retraso profundo.

32.El número medio semanal por sujeto, de fichas perdidas fué de 11,2 y 5,3, durante la séptima y última semana experimental respectivamente.  $S_6$  no entra en estos cálculos, no se le aplicó el Costo de Respues

-ta, las fichas no significaban nada para él, y no las conservaba.

4º.- En  $S_4$ , y  $S_7$  se redujeron totalmente las conductas penalizadas, en  $S_3$  se redujeron de forma llamativa, para los otros sujetos la reducción fué mucho menor.

La reacción general fué de no querer entregar las fichas perdidas, durante los dos primeros días, ésto indica el valor que habían adquirido las fichas para los sujetos.

Más significativo para la comprensión de la responsividad de los sujetos de esta clase al Costo de respuesta, es analizar la reacción de cada individuo, su mejora conductal.

#### Sujeto 1

##### Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 10

- Última semana experimental: 5

La conducta disruptiva penalizada, "apoyar la cabeza en la mesa y no trabajar", muy frecuente durante la segunda mitad de la mañana, antes de implantar el Costo de Respuesta, desaparecía, generalmente cuando se le recordaba que perdería una ficha. Durante la semana anterior a la implantación del Costo de Respuesta

se registraron un término medio de 2 episodios diarios de la conducta disruptiva, que se redujo a una media diaria de uno la última semana experimental.

#### Sujeto 2

- Número de fichas perdidas:

1 Séptima semana experimental: 10

- Última semana experimental: 7

- La conducta disruptiva penalizada, "Estar fuera del asiento a la hora de trabajar, no desapareció aunque su nivel de ocurrencia fué inferior. La semana anterior al establecimiento del Costo de Respuesta se registraron un término medio de tres episodios diarios, frente al 1,4 , media diaria para la última semana experimental.

#### Sujeto 3

- Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 18

- Última semana experimental: 8

- Las conductas disruptivas penalizadas: "Estar fuera del asiento a la hora de trabajar" y "Desordenar el material escolar" pasaron de un término mediodiario de cuatro episodios para la sexta semana experimental a 1,6 para la última.

#### Sujeto 4

- Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 15

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva penalizada, "Movimientos inapropiados en la alfombra" pasó de una media diaria de 4 episodios para la sexta semana experimental a no presentarse en la última semana del programa.

#### Sujeto 5

- Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 10

- Última semana experimental: 8

- La conducta disruptiva penalizada, "Apoyar la cabeza sobre la mesa y no trabajar" se mantuvo a nivel similar, pasó de una media diaria de 2,2 a 1,6 episodios para la sexta y la última semana experimental respectivamente.

#### Sujeto 6

No se le aplicó la contingencia penalizadora.

#### Sujeto 7

- Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 6

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva de desordenar el material del profesor" pasó de una media diaria de 2,2 epi



sodios para la sexta semana experimental a no presentarse durante la última semana del programa.

Sujeto 8

- Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 12

- Última semana experimental: 8

- La conducta disruptiva penalizada, "Tumbarse en la alfombra a destiempo" pasó de una media diaria de 2,4 episodios para la sexta semana experimental a 1,6 para la última semana del programa.

Sujeto 9

- Numero de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 10

- Última semana experimental: 7

- La conducta disruptiva, "Preguntar las mismas cosas reiteradamente", pasó de una media diaria de 3 episodios para la sexta semana experimental, a 1,4 para la última semana del programa.

Sujeto 10

- Número de fichas perdidas:

- Séptima semana experimental: 10

- Última semana experimental: 5

- La conducta disruptiva, "Estropear las hojas de

trabajo de otros niños", pasó de una media diaria de 2 episodios para la sexta semana experimental a 1 para la última semana del programa.

De los datos anteriormente expuestos deducimos que hubo una responsividad diferencial dentro de la clase, mientras en  $S_4$  y  $S_7$  se redujeron totalmente las conductas penalizadas, y en  $S_3$  observamos un descenso en las mismas, tan significativo como en los anteriores, para el resto de la clase la responsividad fué mucho menor.

#### MODERADOS

1º.- A partir de la quinta semana experimental establecimos la pérdida de las fichas, por las conductas disruptivas más atrás señaladas.

2º.- Nunca quitamos más de una ficha por conducta disruptiva.

3º El número medio semanal por sujeto de fichas perdidas fué de 14 y 3,4, durante la quinta, y la última semana del programa de Economía de Fichas respectivamente (Para hallar estas medias tuvimos en cuenta los sujetos a los que aplicamos el programa de Costo de Respuesta).

4º.- Las conductas penalizadas desaparecieron totalmente en  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$ ,  $S_5$ , y  $S_6$ , la última semana no

perdieron ninguna ficha, S<sub>9</sub> no perdió ninguna ficha, no presentaba ninguna conducta disruptiva, el resto de la clase, excepto S<sub>8</sub>, continuó perdiendo fichas durante la última semana de vigencia del programa.

Analizemos más detenidamente la responsividad de cada sujeto.

#### Sujeto 1

##### - Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 16

- Última semana experimental: 7

- Las conductas disruptivas, "No presentar los trabajos al profesor cuando se los pedía", y "Llorar cuando le corregían sus trabajos" presentaron una media diaria de 3,4 episodios durante la cuarta semana experimental, y de 1,4 la última semana del programa.

#### Sujeto 2

##### - Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 8

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "Agresión verbal a los compañeros", pasó de una media diaria de 2 episodios durante la cuarta semana experimental, a no presentar ninguno la última semana del programa.

### Sujeto 3

#### - Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 11
- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "Jugar durante las ex - plicaciones colectivas con S<sub>6</sub>", pasó de una media diaria de 3 episodios para la cuarta semana experimental, a 0 para la última semana del programa.

### Sujeto 4

#### - Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 15
- Última semana experimental: 0

- Las conductas disruptivas, "Llorar y enfadarse - cuando el profesor le corrige sus tareas individuales" y "Hablar con S<sub>6</sub> durante las explicaciones colectivas", presentaron una media diaria de 3,4 durante la cuarta semana experimental, y habían desaparecido la última semana del programa.

### Sujeto 5

#### Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 17
- Última semana experimental: 0

- Las conductas disruptivas, "Agresión física a los compañeros", "Contestar mal, "no me da la gana", a

el profesor", y "Llorar sin motivo razonable, hasta - que S<sub>6</sub> y el profesor se dirigían a él", diciendo "quie ro irme a mi casa" presentaron una media diaria de 4 e pisodios durante la cuarta semana experimental, y ha bían desaparecido la última semana del programa.

#### Sujeto 6

- Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 16

- Última semana experimental: 0

- Las conductas disruptivas, "Enfadarse cuando le corrigen y no querer realizar la tarea siguiente", "Ha blar durante las explicaciones colectivas con S<sub>3</sub> y S<sub>5</sub>", "Agresión física a los compañeros", y "Contestar, "no me da la gana", al profesor", presentaron una media dia ria de 4,2 episodios durante la cuarta semana experi mental, y habían desaparecido la última semana del pro grama.

#### Sujeto 7

- Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 16

- Última semana experimental: 10

- Las conductas disruptivas, "Agresión verbal a - los compañeros", "Contestar negativamente," a ti que - te importa", al profesor", y "Emitir ruidos hasta que -

el profesor se dirige a él", presentaron una media diaria de 3 episodios durante la cuarta semana experimental, la última semana del programa había desaparecido la conducta disruptiva de "Agresión verbal a los compañeros", las otras conductas disruptivas penalizadas - presentaron una media diaria de 2 episodios.

#### Sujeto 8

Constituyó un caso excepcional, en el sentido de - diferente al resto de la clase, como hemos expuesto de - talladamente, más atrás, en lo que a conductas disruptivas respecta. No llegamos a imponerle multas, dada - su especial situación y su tardanza en aprender a valorar las fichas.

#### Sujeto 9

Cuando implantamos el program de Costo de Respue<sup>ta</sup>, no presentaba ya ninguna conducta disruptiva. La - conducta de "Llorar y prestar atención a S<sub>g</sub>, cuando - éste se dirigía agresivamente a él", desapareció, me - diante instrucciones verbales, antes de introducir la contingencia penalizadora en la clase.

#### Sujeto 10

##### - Número de fichas perdidas:

- Quinta semana experimental: 13
- Última semana experimental: 10

- La conducta disruptiva, "Levantarse de su sitio e ir a la mesa del profesor" presentó prácticamente el mismo nivel de ocurrencia al final del programa que antes de su implantación, la cuarta semana experimental ocurrió 2,4 veces al día, y la última semana del pro-grama 2 veces al día.

Como en la clase de Profundos, en ésta observamos una responsividad diferencial. Todos los sujetos pro-testaban cuando se les imponía una multa, pero mien-tras un grupo dentro de la clase mejoró conductalmen-te y no perdía fichas al final del programa, otro grupo continuaba presentando conductas disruptivas y per-diendo fichas.

### LIGEROS

12.- Establecimos el programa de Costo de Respuesta la cuarta semana experimental.

22.- En esta clase, como sucedió para la de Límites, y a diferencia de las de Profundos y Moderados, - el costo de las conductas disruptivas varió según su - gravedad.

32.- El número medio semanal por sujeto de fichas perdidas fué de 7,7 y de 1,6 para la cuarta y la última semana del programa de Economía de Fichas, respectivamente. Para hallar estas medias consideramos el núme

-ro de sujetos a los que aplicamos el Costo de Respues  
ta.

42.- Las conductas disruptivas penalizadas desapa  
recieron en todos los sujetos, excepto en S<sub>3</sub> y S<sub>8</sub>, gva  
adual y rápidamente. S<sub>2</sub>, S<sub>5</sub>, y S<sub>7</sub> repondieron más len  
tamente pero, de forma uniforme, y S<sub>6</sub> y S<sub>9</sub> no llegaron  
a perder ninguna ficha.

Analizemos más detenidamente la responsividad de  
cada sujeto.

#### Sujeto 1

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 7

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "Hablar con los compa  
ñeros durante las explicaciones colectivas" pasó de u  
na media diaria de 2 episodios para la tercera semana  
experimental a no presentar ninguno la última semana  
del programa.

#### Sujeto 2

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 8

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "No presentar las ta



-reas al profesor cuando las termina" pasó de presen-  
sentar una media diaria de 2,8 episodios a no presen  
tar ninguno la última semana del programa.

#### Sujeto 3

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 12

- Última semana experimental: 9

- Las conductas disruptivas, "Hablar con los compañeros durante las explicaciones colectivas", "Jugar con el material escolar durante las explicaciones co-  
lectivas" y "No presentar las tareas cuando las termi-  
na" presentaron una media diaria de 3 episodios la ter  
cera semana experimental, y de 1,8 la última semana  
del programa.

#### Sujeto 4

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 8

- Última semana experimental: 0

- Las conductas disruptivas, "Hablar durante las explicaciones colectivas con los compañeros", "Agredir físicamente a los compañeros", y "No presentar las ta-  
reas al profesor cuando las termina", presentaron una  
media diaria de 2 episodios la tercera semana experi-  
mental, y habían desaparecido la última semana del pro  
grama.

#### Sujeto 5

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 10

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva "Levantarse de su sitio diciendo "estoy cansado", y abandonar el trabajo sin -  
terminar", pasó de una media diaria de 2 episodios du-  
rante la tercera semana experimental a no presentar  
ninguno la última semana del programa.

#### Sujeto 6

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 0

- Última semana experimental: 0

La conducta disruptiva , "Hablar durante las ex -  
plicaciones colectivas" que presentó una media diaria  
de 1 episodio durante la tercera semana experimental,  
desapareció la cuarta semana sin necesidad de imponerle  
ninguna penalización, después de establecer el progra-  
ma de Costo de Respuesta.

#### Sujeto 7

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 12

- Última semana experimental: 0

- Las conductas disruptivas, "Agresión física a -

los compañeros" y "No presentar las tareas al profesor" presentaron una media diaria de 2,2 episodios la tercera semana experimental, y habían desaparecido la última semana del programa.

#### Sujeto 8

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 10

- Última semana experimental: 6

- Las conductas disruptivas, "No presentar las tareas al profesor cuando las termina", y "No pedir el material que necesite a los compañeros", presentaron una media diaria de 2 episodios la tercera semana experimental, y de 1,2 la última semana del programa.

#### Sujeto 9

- Este niño no presentaba ninguna de las conductas penalizadas.

#### Sujeto 10

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 3

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva " Realizar actividades diferentes a las ordenadas", pasó de una media diaria de 1 episodio para la tercera semana experimental a no presentar ninguno la última semana del programa.

Según los índices analizados, en esta clase existió una responsividad general al programa de Costo de Respuesta. No olvidamos al hacer esta observación la dificultad ya comentada, para detectar si las mejoras conductuales se deben a la ganancia o a la pérdida de las fichas.

#### LIMITES

1º.- Establecimos el programa de Costo de Respuesta la cuarta semana experimental.

2º.- El costo de las conductas disruptivas varió según su gravedad de unas a otras.

3º.- El número medio semanal por sujeto de fichas perdidas fué de 7,5 y de 0,3 durante la cuarta y la última semana del programa de Economía de Fichas respectivamente.

4º.- Las conductas disruptivas penalizadas desaparecieron en practicamente todos los sujetos. Durante la última semana de vigencia del Costo de Respuesta solamente,  $S_2$  y  $S_9$  perdieron 2 y 1 ficha respectivamente.  $S_1$ ,  $S_4$ ,  $S_5$ ,  $S_7$ ,  $S_8$  y  $S_{10}$  respondieron rapidamente,  $S_3$  y  $S_6$  respondieron de forma más lenta, dentro de la rapidez señalada.

Analizemos más detenidamente la responsividad de cada sujeto.

### Sujeto 1

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 7

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva " Decir: "estoy cansado" y dejar de trabajar" pasó de una media diaria de 2 episodios , a no presentar ninguno desde la sexta semana experimental hasta el final del programa.

### Sujeto 2

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 10

- Última semana experimental: 2

- Las conductas disruptivas, "Agresiones físicas a los compañeros", y "Verbalizaciones de autosuficiencia, en voz alta y dirigiéndose al profesor y a los compañeros", presentaron una media diaria de 2,2 episodios la tercera semana experimental. Al final del programa, la última semana, sólo sucedieron 2 episodios de "Verbalizaciones de autosuficiencia", la otra conducta penalizada había desaparecido.

### Sujeto 3

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 7

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "Jugar con el material escolar durante las explicaciones colectivas", pasó de una media diaria de 2 episodios durante la tercera semana experimental a no presentar ninguno la última semana del programa.

#### Sujeto 4

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 3
- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "No presentar las tareas al profesor cuando las termina", pasó de una media diaria de 1 episodio durante la tercera semana experimental, a no presentar ninguno durante la última semana del programa.

#### Sujeto 5

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 15
- Última semana experimental: 0

- Las conductas disruptivas, "Agresión física a los compañeros" y "Despreciar, verbalmente, y en voz alta a algún compañero, delante de los otros" presentaron una media diaria de 3,2 episodios durante la tercera semana experimental, y habían desaparecido la última semana del programa.

#### Sujeto 6

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 8
- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "Hablar durante las explicaciones colectivas", pasó de una media diaria de 2 episodios durante la tercera semana experimental, a no presentar ninguno durante la última semana del programa.

#### Sujeto 7

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 5
- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "Hablar durante las explicaciones colectivas", pasó de una media diaria de 0,8 episodios en la tercera semana experimental, a no presentar ninguno durante la última semana del programa.

#### Sujeto 8

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 4
- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, "No presentar las tareas al profesor cuando las termina", pasó de una media

diaria de 1 episodio en la tercera semana experimental a no presentar ninguno durante la última semana del programa.

#### Sujeto 9

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 9.

- Última semana experimental: 1

- La conducta disruptiva, " No ayudar a los compañeros, cuando está permitido y éstos se lo piden, en la distribución y recogida del material", pasó de una media diaria de 2 episodios en la tercera semana experimental, a 0,2 en la última semana del programa.

#### Sujeto 10

- Número de fichas perdidas:

- Cuarta semana experimental: 7

- Última semana experimental: 0

- La conducta disruptiva, " No pedir el material escolar que necesita para realizar las tareas, a los compañeros" y "No prestar lo que los compañeros le piden, cuando está permitido" presentaron una media diaria de 2 episodios en la tercera semana experimental, y habían desaparecido en la última semana del programa.



En esta clase todos los sujetos mejoraron las conductas penalizadas, que en realidad desaparecieron después de implantado el programa de Costo de Respuesta, a diferencia de las otras clases no hubo excepciones - en la responsividad.

¿Respondieron los retrasados mentales que participaron en el estudio, al establecimiento de un programa de Costo de Respuesta?

El dato conductal de que disponemos, es la reducción o extinción de los actos penalizados con la pérdida de una o varias fichas. Pero como ya hemos señalado más atrás en varias ocasiones, no tenemos criterios objetivos para adjudicar tal reducción o extinción a la pérdida contingente de las fichas, por el motivo, ya también señalado, los sujetos ganaban y perdían fichas dentro del mismo Sistema. Si podemos considerar lo que sucedió en cada clase y comparar los resultados obtenidos para cada condición de Retraso Mental.

¿Existió una responsividad diferencial, en función del grado de Retraso Mental?

Trataremos de contestar a esta pregunta comparando los resultados obtenidos en cada clase en los índices elegidos como criterio de respuesta al Costo de -

de las conductas disruptivas-objetivo, ya señalados:.

1º.- Semana en que se pudo establecer sin perjudicar el funcionamiento del Sistema de Economía de Fichas.

- "Profundos": Séptima semana experimental.
- "Moderados": Quinta semana experimental.
- "Lígeros": Cuarta semana experimental.
- "Límites": Cuarta semana experimental.

Este índice nos habla más bien de la posibilidad de establecer un programa de Costo de Respuesta dentro de un Sistema de Economía de Fichas implantado en la clase, y del momento adecuado para cada condición de retraso.

Cuanto mayor era el grado de Retraso Mental de los sujetos, más tiempo tuvimos que esperar para introducir el Costo de Respuesta sin perjudicar las ganancias derivadas de la entrega contingente de las fichas.

Recordemos que más atrás veíamos que el proceso de implantación y desarrollo del Sistema de Economía de Fichas, fué más lento, cuanto mayor era el grado de Retraso Mental. Los sujetos con mayor grado de Retraso Mental tardaron más tiempo en responder al Sistema de Economía de Fichas en sus diferentes fases.

2º.- Razón Conducta/Número de fichas perdidas" que pudo implantarse.

Otro aspecto importante a considerar, y que se -  
habrá de tener en cuenta, pensamos, a la hora de im -  
plantar un programa de Costo de Respuesta en clase pa -  
ra retrasados mentales, según su grado de retraso, es  
el valor posible de las multas.

En las clases de Profundos y de Moderados nos vi-  
mos limitados a retirar una sólo ficha por ocurrencia  
conductal. En las clases de Ligeros y de Límites pudim-  
os ajustar las penalizaciones a la gravedad de las -  
distintas conductas.

### 32.- Número de fichas perdidas.

La diferencia entre el número medio semanal por su-  
jeto de fichas perdidas en la primera semana de vigen-  
cia del Costo de Respuesta, y dicho número para la úl-  
tima semana del mismo fué para las condiciones de re-  
traso estudiadas como sigue

- "Profundos":  $11,2 - 5,3 = 5,9$
- "Moderados":  $14, - 3,4 = 10,6$
- "Ligeros":  $7,7 - 1,6 = 6,1$
- "Límites":  $7,5 - 0,3 = 7,2$

No podemos olvidar al observar estos datos que el  
programa de Costo de Respuesta no estuvo en todas las  
clases, vigente el mismo período de tiempo, ni las con-  
ductas penalizadas eran las mismas para todas las con-  
diciones de retraso estudiadas.

Durante la primera semana de vigencia del programa se perdieron más fichas, cuanto mayor era el grado de retraso de la clase, con la excepción de "Profundos" respecto de "Moderados".

El número de fichas perdidas, durante la última semana de vigencia del programa ( en este caso la misma para las diferentes condiciones de retraso ), fué mayor, cuanto mayor era el grado de retraso.

La diferencia entre ambas medias semanales, es menor cuanto mayor era el grado de retraso , con la excepción de "Moderados". Se observa una menor disminución en el número de fichas perdidas, cuanto mayor era el grado de retraso, con la excepción citada.

42.- Situación de las conductas penalizadas antes y después de entrar en vigencia el programa de Costo de Respuesta.

Profundos: Solamente en dos sujetos , se redujeron las conductas disruptivas penalizadas del todo, en el resto de la clase, unicamente disminuyeron su ocurrencia.

Moderados: Las conductas penalizadas desaparecieron total y rapidamente en cinco sujetos, y un sujeto no llegó a perder ninguna ficha.

Las conductas penalizadas redujeron su frecuencia diferenciamente, según el tipo de respuesta, en dos su

-jetos. No observamos practicamente cambio alguno para un sujeto, pero recordemos que la responsividad de este sujeto al Sistema de Economía de Fichas fué muy escasa. Finalmente el sujeto restante no fué objeto del Costo de Respuesta, dadas sus características de no responsividad al Sistema de Economía de Fichas.

Ligeros: Las conductas disruptivas penalizadas desaparecieron en todos los sujetos, excepto en dos, de forma rápida y gradual. Dentro de esta mejora conductual encontramos diferencias individuales, un sujeto no llegó a perder ninguna ficha, fué suficiente la explicación del funcionamiento, y la implantación del programa.

Ya hemos hablado de la necesidad de una terapia individual para uno de los sujetos que persistió en su conducta de no interacción con el profesor y los compañeros. El otro sujeto que continuaba perdiendo fichas al final del programa, mostró una responsividad escasa al Sistema de Economía de Fichas.

No tuvimos que imponer ninguna multa a un sujeto, no presentaba ninguna de las conductas penalizadas.

Límites: Las conductas penalizadas desaparecieron en todos los sujetos. Encontramos diferencias individuales en cuanto a la rapidez con que se extinguieron tales conductas.

Sin olvidar las limitaciones existentes, de las - que ya hemos hablado en varias ocasiones, podemos concluir según los criterios de respuesta analizados que:

a) La responsividad a la introducción de un programa de Costo de Respuesta, dentro de un Sistema de Economía de Fichas establecido en la clase, fué mayor - cuanto menor era el grado de retraso ( Límite, Ligero, Moderado, Profundo ).

b) La responsividad fué diferente para los distintos sujetos de una misma condición de retraso.

c) La introducción de un programa de Costo de Respuesta, dentro de un Sistema de Economía de Fichas, en la clase, ha de hacerse teniendo en cuenta el grado - de retraso mental de los sujetos.

No fué posible detectar hasta que punto esta responsividad diferencial al programa de Costo de Respuesta, no se debe a la responsividad diferencial al Sistema de Economía de Fichas. Y nos planteamos que hubiese sucedido de haber prolongado más tiempo el programa de Costo de Respuesta, puesto que fué precisamente en aquellas clases donde estuvo menos tiempo implantado - donde la responsividad fué menor, sin olvidar que la introducción más tardía se debió a una responsividad - menor al Sistema de Economía de Fichas.

### 3. Conclusiones.

Los resultados conductales conseguidos en las clases experimentales, en las que implantamos un Sistema de Economía de Fichas, y en sus respectivas clases de Control, en las que continuó impartiendo la educación regularmente ofrecida por el Centro, indican:

1.- Que la mejora producida en los sujetos de las clases experimentales, durante el período de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, es significativamente superior en todas las conductas-objetivo evaluadas, a saber, Productividad, Exactitud en las tareas, y Adquisición de Conocimientos, a la producida para dichas conductas en las clases de Control, durante el mismo período de tiempo, y ésto para todas las condiciones de retraso estudiadas: Profundo, Moderado, Ligero y Límite.

La implantación de un Sistema de Economía de fichas en la clase ha sido eficaz para Profundos, Moderados, Ligeros, y Límites.

El análisis detallado de los resultados conseguidos, en cada una de las clases experimentales manifiesta:

2.- La responsividad de los retrasados mentales a la implantación de un Sistema de Economía de Fichas en

la clase, ha sido diferente según su grado de Retraso.

2.1.- El incremento en la ocurrencia de las conductas objetivo generales, durante la vigencia del Sistema de Economía de Fichas, y su descenso durante el período de Seguimiento, ha sido diferente para cada clase experimental, de acuerdo con el grado de Retraso Mental de los sujetos que la componían. En términos generales se ha producido un mayor aumento, y un menor descenso cuanto menor era el grado de Retraso de los sujetos, pero esta afirmación requiere, para ser exactos, varias observaciones, para hacerlas veamos lo que sucedió para cada una de las conductas-objetivo:

a) Productividad. El número medio diario por sujeto, de tareas realizadas en la clase durante la última semana de vigencia del Sistema de Economía de Fichas, era significativamente superior al mismo para la última semana de la Línea-Base, había ido incrementándose gradualmente cada semana del período de Economía de Fichas para todas las condiciones de retraso estudiadas, aunque a un ritmo diferente para cada una.

Este incremento en la Productividad no se mantenía de forma significativa, para ninguna de las condiciones de retraso, durante la última semana del Período de Seguimiento, gradualmente fué perdiéndose en todas las -



clases experimentales.

Para ninguna de las condiciones de Retraso, la pérdida en el aumento conseguido, fué tal, que el nivel de ocurrencia de esta conducta descendiese durante la última semana de Seguimiento, hasta los niveles poseídos en la Línea-Base.

b) Exactitud en las Tareas. El número medio diario por sujeto, de errores cometidos durante la última semana de vigencia del Sistema de Economía de Fichas fué significativamente inferior al mismo, para la última semana de la Línea-Base, par los grupos de Profundos, Moderados y Límites, y no lo fué para el grupo de Ligeros. Esta mejora conductal sólo se mantenía de forma significativa durante la ultima semana del Período de Seguimiento, para clase de Límites. Para le grupo de Profundos las mejoras se mantenían por encima del nivel poseído para la última semana de la Línea-Base. No encontramos diferencias significativas, entre el nivel alcanzado la última semana del Seguimiento, y el registrado durante la última semana de la Línea Base, para los grupos de Moderados y Ligeros.

c) Adquisición de Conocimientos. El nivel de conocimientos poseído la última semana del período de Economía de Fichas, era significativamente superior, para -

todas las condiciones de Retraso, al poseído la última semana de la Línea-Base. La implantación del Sistema se asoció, a un aumento significativo, en el nivel de conocimientos, para Profundos, Moderados, Ligeros y Límites. Durante el Período de Seguimiento, únicamente continuaron adquiriendo conocimientos al ritmo alcanzado mientras estuvo vigente el Sistema de Economía de Fichas, - los sujetos de la clase de Límites. Las clases de Profundos, Moderados, y Ligeros perdieron el ritmo alcanzado, aunque el nivel de conocimientos poseído al final - del Sistema de Economía de Fichas no se perdió.

Al final del Período de Economía de Fichas encontramos una mejora diferente según el grado de Retraso - de los sujetos de la clase, y de la conducta de que se tratase. Como venimos expresando, para las conductas de Productividad, y de Adquisición de Conocimientos la mejora se presentó para todas las condiciones de Retraso, mientras que la Exactitud en las Tareas mejoró en las - clases de Profundos, Moderados y Límites, - no en la - clase de Ligeros.

El mantenimiento de las mejoras conseguidas durante la vigencia del Sistema de Economía de Fichas, hasta el final del Período de Seguimiento, fue diferente según de que conducta se tratase, y del grado de Retraso

de los sujetos de las diferentes clases. El nivel de Exactitud en las Tareas, y el ritmo de Adquisición de Conocimientos, se mantenían de forma significativa únicamente en la clase experimental de Límites. Los niveles conseguidos en Productividad, no se mantenían significativamente para ninguna de las condiciones de Retraso. - Las pérdidas conductuales retrocedieron a los niveles registrados en la Línea-Base únicamente para una conducta objetivo en las clases de Moderados y Ligeros.

La responsividad al Sistema de Economía de Fichas, en cuanto evaluada por la mejora conductal producida durante su vigencia, y mantenida en el Período de Seguimiento, es diferente según el grado de Retraso mental de los sujetos, y varía de unas conductas-objetivo a otras. Destaca del conjunto el mantenimiento de las mejoras conseguidas en la Exactitud en las Tareas, y del ritmo de Adquisición de Conocimientos alcanzado, para la clase de Límites.

La responsividad al establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas en la clase, ha sido mayor para Límites, que para Profundos, Moderados y Ligeros, en el presente trabajo.

La Literatura revisada, antes de realizar este -

estudio, recoge investigaciones que han encontrado dife -  
rencias en la responsividad al reforzamiento, entre su -  
jetos normales y los retrasados mentales, éstos presen -  
taban unas tasas de respuesta más variables de una se -  
sión a otra, pausas más frecuentes, y sus tasas de res -  
puesta no eran controladas tan bien, por el programa de  
reforzamiento, como las de los no retrasados ( Barrett  
y Lindsley, 1962, Ellis, 1962, Ellis, Barrett y Pryer,  
1960 Spradlin, 1962, y Kazdin, 1977).

Dentro de los mismos retrasados se han encontrado  
diferencias en la responsividad a la implantación de un  
Sistema de Economía de Fichas (Thompson y Grabowski, 1977).

Baldwin (1967) no encontró diferencias significati -  
vas en la responsividad de los retrasados mentales al -  
establecimiento de un Sistema de Economía de Fichas se -  
gún su C.I.

Birnbrauer, Wolf, Kidder y Tague (1965), implanta -  
ron un Sistema de Economía de Fichas en una clase de su -  
jetos retrasados con C.I. que oscilaban de 50 a 72, y -  
no encontraron relación entre el C.I. y las mejoras con -  
ductales conseguidas.

Pelechano y Acebes (1977) establecieron un Sistema  
de reforzamiento con fichas en una clase para retrasa -  
dos mentales cuyo C.I. variaban de 41 hasta 76, e in -

-forman , no haber encontrado una responsividad dife -  
rencial al Sistema de Economía de Fichas en función del  
C.I.

Nosotros hemos hallado una responsividad diferen-  
cial a la implantación de un Sistema de Economía de Fi-  
chas en la clase, según el grado de Retraso. Hemos en -  
contrado una responsividad diferente para los Ligeros -  
de la de los Límites. Pero no olvidemos que también he-  
mos encontrado mejoras conductales muy significativas -  
para todas las condiciones de retraso estudiadas, Pro -  
fundo, Moderado, Ligero, y Límite.

2.2.- La implantación, las fases, el desvanecimien  
to del programa, ha tenido una duración diferente en ca  
da clase experimental, dentro de la exigencia experimen  
tal de un mismo período de vigencia del Sistema de Eco  
nomía de Fichas, según el grado de Retraso Mental de  
los sujetos.

a) Las fichas tardaron más tiempo en adquirir el -  
valor de reforzadores condicionados generalizados, cuan -  
to mayor era el grado de Retraso.

Cuanto menor era el grado de Retraso, menos tiempo  
emplearon los sujetos, para aprender el funcionamiento  
del Sistema en sus diferentes aspectos: "Recibir la -  
ficha, devolverla y recoger el reforzador de apoyo, cam .

biarla por algún reforzador de apoyo, elegir entre va -  
rios reforzadores de apoyo, y comprar en la tienda".

Fue necesario prolongar más el tiempo de entrega -  
gratuita de las fichas, cuanto mayor era el grado de Re  
traso de la clase. En este aspecto no encontramos dife-  
rencias entre Ligeros y Limites.

La mejora conductal contingente a la entrega de -  
las fichas fué más tardía, cuanto mayor era el grado de  
Retraso.

b) La rapidez en el proceso de demora gradual y -  
progresiva del reforzamiento, fué mayor cuanto menor e-  
ra el Retraso Mental.

b.1) La demora gradual entre la entrega de las fi-  
chas, y su cambio por algún reforzador de apoyo, hubo -  
de ser introducida más tarde, y alargada más lentamente  
cuanto mayor era el grado de Retraso Mental. En este as  
pecto no encontramos diferencias, en cuanto a la fecha  
de implantacion, para Ligeros y Límites, si en contra -  
mos algunas diferencias dentro de la clase de Ligeros,  
frente a la homogeneidad presentada en la clase de Lími  
tes.

b.2) El aumento de la razón conducta/ficha hubo de  
ser programado en un momento diferente, y a un ritmo -  
distinto en cada clase. Fuó introducido más tarde y a -  
un ritmo más lento, cuanto mayor era el Retraso.

Señalemos que la reacción conductal fué diferente según el tipo de programa de reforzamiento: Continuo, ó Intermitente. No aparecieron reacciones negativas en ninguna clase frente al alargamiento de los programas de IV. Si aparecieron reacciones negativas, y pérdida conductal, con diferente intensidad, en las distintas clases cuando pasamos de un programa de Refuerzo Continuo a uno de Razón Fija.

c) La actitud ante la Acumulación libre de Fichas fué diferente según el grado de Retraso, e incluso dentro de una misma condición de Retraso. En las clases de Ligeros y de Límites fue pedida por los propios sujetos, en la clase de Moderados fué propuesta a partir de la séptima semana del programa, y no sucedió en la clase de Profundos. El tiempo durante el cual acumulaban sus fichas y los objetivos, a corto ó a largo plazo que se proponían los niños al acumularlas fueron diferentes en las distintas clases experimentales en que ocurrió éste fenómeno. Los niños acumulaban durante más tiempo las fichas, y con objetivos a más largo plazo, cuanto menor era su Retraso.

d) La variable "cambio de precio de los reforzadores de apoyo, no pudo ser manipulada en la clase de Profundos. En las otras clases en proceso fué menos dinámi

-co cuanto mayor era el grado de retraso de la clase.

e) La responsividad de los sujetos a la introducción de reforzadores más similares a los naturales, a los normalmente dispensados en el ambiente natural, dentro de las posibilidades que tuvimos varió según la condición de retraso. No pudieron introducirse en la clase de Profundos, y en la de Moderados observamos una preferencia por los reforzadores de apoyo tangibles.

2.3.- La preferencia por reforzadores de apoyo inmediatos, fué mayor cuanto menor era el desarrollo intelectual, conductal de los sujetos.

Para los sujetos con retraso Profundo y Moderado era una necesidad elegir reforzadores de apoyo consumibles.

2.4.- Todas las clases experimentales, una por condición de Retraso, respondieron positivamente al establecimiento de una contingencia penalizadora, de un programa de Costo de Respuesta, dentro del Sistema de Economía de Fichas. La responsividad fué mayor, cuanto menor era al grado de Retraso. Las conductas penalizadas se redujeron más, presentaron una menor ocurrencia, después de introducido el programa de Costo de Respuesta - cuanto menor era el Retraso Mental. El número de fichas



perdidas semanalmente por la clase, fué disminuyendo - más rápidamente, cuanto menor era el grado de Retraso. Durante la última semana de vigencia del Costo de Respuesta, el número de fichas perdido fué mayor cuanto mayor era el grado de retraso de la clase..

Encontramos una responsividad diferencial, entre los sujetos de una misma condición de Retraso, a la introducción del programa de Costo de Respuesta. Las diferencias individuales fueron mayores dentro de las clases con mayor grado de Retraso.

En cuanto a la posibilidad de introducir un programa de Costo de Respuesta dentro de un Sistema de Economía de Fichas, sin perjudicar las ganancias derivadas de la ganancia contingente de las fichas encontramos:

- Cuanto menor era el grado de Retraso de los sujetos de la clase, hubo que esperar menos tiempo para introducir la Contingencia Penalizadora, sin que disminuyesen las mejoras conductuales ya logradas. Se introdujo durante la misma semana, el Costo de Respuesta, para las clases de Ligeros y Límites.

Otro factor que consideramos importante destacar a la hora de introducir el Costo de Respuesta en clases para retrasados mentales, es la posibilidad de control

sobre el costo de las multas. Nosotros encontramos que en las clases de Profundos y Moderados no era posible ajustar el número de fichas perdidas por ocurrencia - conductal, a la gravedad de la misma, nos vimos limitados a retirar una sólo ficha en cada ocasión. En las - clases de Ligeros y Límites, si pudimos ajustar las penalizaciones a la gravedad de las conductas..

De los resultados obtenidos deducimos que la introducción de un programa de Costo de Respuesta, dentro de un Sistema de Economía de Fichas en la clase, para retrasados mentales, ha de hacerse teniendo en cuenta el grado de Retraso de los sujetos de la clase, y vigilando constantemente la responsividad conductal de cada sujeto.

Finalmente, y a modo de resumen de todo este trabajo, pensamos:

- Los sujetos retrasados mentales responderán a la introducción de un Sistema de Economía de Fichas en la clase, con una mejora conductal, sea cual sea su grado de retraso.

- La responsividad conductal de los retrasados mentales a la implantación de un Sistema de Economía de Fi

chas en la clase será diferente según el grado de Retra  
so.

- La introducción de un Sistema de Economía de Fi-  
chas en clase, para retrasados mentales, deberá progra-  
marse, en cuanto a su modo de implantación, diferentes  
pasos a dar, y los componentes a introducir, atendiendo  
al grado de retraso mental, a la situación conductal, y  
a las características de los sujetos que componen las -  
clases. Durante su desarrollo se atenderá diariamente a  
la responsividad de los sujetos, y se harán todos los -  
ajustes precisos, que redunden en una mayor adquisición  
de conductas positivas, y reducción de conductas negati  
vas.

- Dado el pequeño coste de la introducción de un -  
Sistema de Economía de Fichas, comparado con las gran -  
des ganancias, que se derivan de la misma, pensamos se-  
ría posible y conveniente la organización en las clases  
de retrasados mentales de dicho Sistema, tendiendo siem  
pre a retirarlo cuando las propias actividades de los -  
sujetos hayan adquirido el valor reforzante suficiente  
en si mismas, para mantenerse e incrementarse, llevando  
constantemente al sujeto a unas más positivas y mayores  
adquisiciones conductales, a una vida más feliz y eficaz

Queremos finalmente expresar nuestra disposición a -

cualquier replicación de este trabajo. Somos conscien -  
de la necesidad de una mayor investigación en este cam-  
po, y nuestras conclusiones quedan abiertas a la revi -  
sión, y a la modificación derivada de nuevos hallazgos.

## APENDICE

PRUEBAS PARA LA EVALUACION DE LOS REPERTORIOS GENERALI-

ZADOS DE APOYO

PRUEBAS PARA LA EVALUACION DE LOS REPERTORIOS GENERALI-  
ZADOS DE APOYO.

1. Imitación Generalizada.

Items.

- 1.- Levantar el brazo izquierdo hacia arriba.
- 2.- Levantar el brazo derecho hacia arriba.
- 3.- Levantar ambos brazos hacia arriba.
- 4.- Sentarse en una silla.
- 5.- Ponerse de pie (estaba sentado en una silla).
- 6.- Aplaudir (dar palmadas).
- 7.- Tocarse la cabeza con la mano derecha.
- 8.- Tocarse la nariz con la mano derecha.
- 9.- Tocarse la oreja con la mano derecha.
- 10.- Tocarse la boca con la mano derecha.
- 11.- Tocarse el hombro con la mano derecha.
- 12.- Tocarse la pierna con la mano derecha.
- 13.- Coger un lápiz con la mano derecha.
- 14.- Mover la cabeza afirmativamente.
- 15.- Abrir una puerta.
- 16.- Tirar un papel en la papelera.

Instrucciones.

Sentado el examinador frente al niño le dirá: " vas a hacer lo mismo que yo, así" ( el examinador realiza

el primer ítem e instiga física y verbalmente al sujeto, a título de ejemplo. Lo repetirá tres veces si es necesario. Continúa presentando los ítems uno tras otro.

Se presentará dos veces cada estímulo, y se computará únicamente la presencia o ausencia de la respuesta imitativa. El intervalo máximo entre la presentación del estímulo y la ocurrencia de la respuesta será de sesenta segundos, si el sujeto no responde durante ese periodo, se considera que no hubo respuesta, y la frecuencia será cero, y se presenta el ítem siguiente.

Consideramos que el sujeto poseía este repertorio conductal, cuando obtuvo un porcentaje de respuestas correctas (se consideró válida la realización en espejo) del 60% al menos.

## 2. Control Instruccional.

Ítems: Consta de las órdenes siguientes".

- 1.- "Ven a mi lado".
- 2.- "Vete a la puerta".
- 3.- "Sientate".
- 4.- "Traeme....(cualquier objeto que el sujeto conozca)".
- 5.- "Deja ..... sobre la mesa". (Cualquier objeto que el sujeto conozca).
- 6.- "Levantate de la silla".



- 7.- "Tumbate en el suelo".
- 8.- "Cierra la puerta".
- 9.- "Abre la puerta".
- 10.- "Mira aquí" (El examinador señalará con el dedo índice).
- 11.- "Abre la boca".
- 12.- "Levanta un brazo".
- 13.- "Toma el lápiz".
- 14.- "Dame la mano".
- 15.- "Coge mi mano".
- 16.- "Dame la pelota".

#### Instrucciones.

Sentado frente al niño, el examinador le dirá: "ahora vas a hacer lo que yo te diga" y a continuación se presentará el primer ítem.

Cada ítem se presentará dos veces, y se tomará como criterio de respuesta el cumplimiento de la orden.

Consideramos que el sujeto poseía este repertorio conductual cuando consiguió al menos un 60% de respuestas correctas, al menos.

### 3.- Conductas de Atención.

#### 3.1.- Contacto visual.

Se define en términos de "contacto ojo a ojo" entre experimentador y sujeto.

### Instrucciones.

Se le dirá al sujeto "míral", chasqueando los dedos frente a él, y colocando el examinador el índice entre sus ojos, para que el sujeto establezca contacto ojo a ojo.

Consideramos que el sujeto poseía este repertorio cuándo presentó al menos cinco contactos en un período de diez minutos.

3.2.

### 3.2. Fijación Visual en situaciones discriminativas.

En esta prueba se exige la respuesta de fijar la vista en cada estímulo, durante un período de tiempo determinado. Primero ante los estímulos aislados y después ante los estímulos juntos encadenando la respuesta de atender al primero con la respuesta de atender al segundo, y cuantos más comprenda la situación discriminativa. La respuesta de atención no se define en este caso en términos exclusivos de fijación visual en el estímulo, hay que especificarla además, respecto de la emisión de la respuesta correcta en la situación discriminativa.

### Instrucciones.

El examinador presentará al sujeto de una en una sus tarjetas de color: amarilla, verde, azul, roja, -

blanca y negra, y le dará la instrucción siguiente "mira aquí" (indicandola con el dedo índice). Cada tarjeta se presentará dos veces. Se consideró correcta la respuesta de atención de cinco segundos para cada tarjeta.

En el paso siguiente se utilizarán tres tarjetas (dos del mismo color y una de color diferente) en cada presentación, dispuestas de forma que constituyan un conjunto similar al de un procedimiento de igualdad de la muestra. Una de las tarjetas duplicadas se colocará en la porción superior, y las otras dos debajo. Se le dirá al sujeto: "señálame cual de estas dos tarjetas (cartones); (señalando con el dedo las colocadas debajo) es igual, del mismo color que ésta otra, (señalando la de arriba). La respuesta correcta consiste en la indicación (de cualquier tipo) de la tarjeta adecuada. Se repetirá la prueba hasta agotar todas las combinaciones posibles utilizando dos estímulos de comparación para cada color.

Consideramos que el sujeto poseía esta conducta si emitió al menos tres respuestas correctas, en cinco presentaciones con colores conocidos por el sujeto.

### 3.3. Seguimiento Visual de estímulos sucesivos.

Se define en términos de la emisión de una respuesta discriminativa ante un estímulo que guarda una se-

-cuencia respecto de otros estímulos. Se evalúa la conducta precurrente necesaria para responder adecuadamente ante formas complejas de discriminación, de estímulos sucesivos, o simultáneos, que es preciso reconocer entre otros estímulos presentes o pasados.

#### Instrucciones.

Se utilizarán las tarjetas de colores empleadas en la prueba anterior, para la presentación de los estímulos.

Se le dirá al sujeto: "te voy a enseñar unas láminas de color, después me tienes que decir cual te enseñe la primera". Se hace una demostración con dos tarjetas. Se comienza, a continuación, presentándole dos tarjetas de color diferente, y se le pide que indique la presentada primero: "dime que lámina te enseñé primero", (cualquier tipo de indicación es válida). Se repite con todas las combinaciones posibles de dos en dos colores.

Se repetirá el mismo procedimiento presentando, - tres, cuatro, cinco y seis tarjetas de distinto color simultáneamente, haciendo en cada caso, todas las combinaciones posibles.

Consideramos que el sujeto disponía de esta conducta, cuando emitió al menos 3 respuestas correctas, en 5 presentaciones de 2 estímulos, de colores que conocía.

#### 4. Repertorios discriminativos.

##### 4.1. Auditivos.

Se considera como tales la discriminación de diferencias de sonido.

##### Instrucciones.

Sentado frente al sujeto el examinador le dirá: - "Voy a pronunciar ( decir ) dos sonidos, si son iguales, (cuándo yo diga lo mismo dos veces) vas a dar un golpe en la mesa, si son diferentes (cuándo yo diga diferentes cosas) te quedarás quieto. Se hacen dos demostraciones para estímulos iguales y dos para estímulos distintos. A continuación se presentan los items siguientes:

aa, aa, aa, ai, aa, au, aa, ao, aa, ao, aa,  
ae, aa, ai, ae, ao, au, aa.

Es válida cualquier respuesta del sujeto, como indicador, de la igualdad o discrepancia de los estímulos. Es requisito indispensable para elegir una determinada respuesta, que esté en el repertorio conductual del sujeto.

Dejamos un intervalo de treinta segundos entre cada sonido y otro de sesenta segundos entre cada par de sonidos.

Consideramos que el sujeto poseía esta conducta-

cuándo emitió al menos diez respuestas correctas.

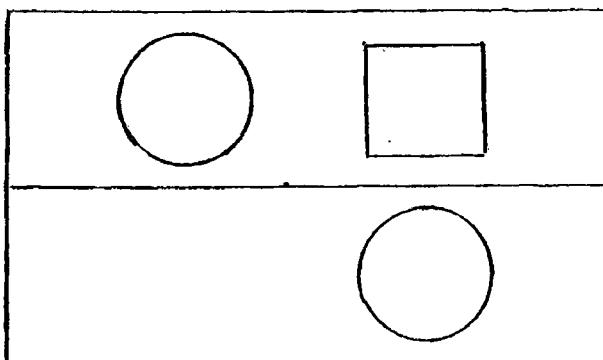
#### 4.2. Visuales.

Discriminar formas visualmente.

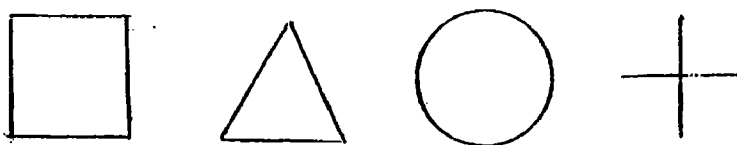
##### Instrucciones.

La prueba consta de las formas geométricas básicas, presentadas según el diseño de igualación de muestra, ya descrito, de manera que el sujeto tenga que responder discriminativamente estableciendo la igualación de dos estímulos. El tipo de respuesta será arbitrario ( marcar con el lápiz, señalar con el dedo, en la tarjeta correspondiente), siempre que esté en el repertorio del sujeto.

Las diferentes figuras que forman la situación de igualación de muestra, se presentarán dibujadas en una tarjeta. Presentamos un ejemplo a continuación.



El número de items viene determinado por el número de situaciones diferentes que pueden formarse con las posibles combinaciones de dos en dos y de tres entre tres como estímulos de comparación de las siguientes figuras geométricas.



y cada una de las mismas como estímulo de muestra.

El examinador sentado frente al sujeto le presentará la lámina correspondiente, y le dirá: "Dime, señárame con el lápiz, (el dedo), cual de las figuras de arriba es igual a la que está debajo", señalándolas.

Sucesivamente le va presentando las diferentes tarjetas, empezando por las que tienen dos estímulos de comparación.

Consideramos que el sujeto poseía esta conducta cuando emitió al menos cinco repuestas correctas, para las doce presentaciones con dos estímulos de comparación.

#### 4.3. Táctiles.

"Discriminación de texturas".

#### Instrucciones.

El procedimiento a seguir es el señalado arriba-

para evaluar las discriminaciones visuales.

Los estímulos estarán constituidos por cuerpos de textura diferente, plana (lisa), esférica, rugosa, estriada y con picos(salientes en punta).

Para apreciar la discriminación táctil controlando la visual, colocamos una plancha de cartón encima de las figuras, de forma que el sujeto no pudiese verlas, sólo palparlas y cogerlas, a la vista del examinador.

El número de respuestas correctas utilizado como criterio de adquisición de la conducta referida, será de cinco al menos, para doce presentaciones utilizando dos estímulos de comparación.



PRUEBA PARA LA EVALUACION DEL LENGUAJE

## PRUEBA PARA LA EVALUACION DEL LENGUAJE.

### 1. Comprensión.

#### Instrucciones.

Se le darán al sujeto las órdenes siguientes:

- 1.- "Coge el lápiz"(situado delante del niño)
- 2.- "Traeme la caja de los rotuladores"(situada - en otra mesa).
- 3.- "Abre la puerta".
- 4.- "Dame una bola" (tiene varias delante de él).
- 5.- "Guarda la caja de las bolas en el armario.
- 6.- "Saca un balón del armario.
- 7.- "Coge un aro"(situado al lado de niño, en el-suelo).
- 8.- Coge el lápiz y metelo en esta caja"(caja de-cartón sin tapa).

Consideramos que el sujeto poseía este repertorio conductal, cuándo cumplió al menos tres órdenes.

### 2.- Expresión.

Provocamos mediante preguntas y situaciones diversas, la emisión de sonidos, palabras y frases de complejidad creciente.

PRUEBA DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS PARA "PROFUNDOS"

PRUEBA DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS PARA "PROFUNDOS"

Consta de los siguientes items:

1- Mover las siguientes partes del cuerpo, independientemente, imitando al examinador: Cabeza, brazo, derecho, brazo izquierdo, mano derecha, (sin mover el brazo), mano izquierda (sin mover el brazo), tronco, - pierna derecha, pierna izquierda, pie derecho (sin mover la pierna), pie izquierdo (sin mover la pierna).

Instrucciones. El examinador, colocado de frente al sujeto, dirá "ahora vas a mover la cabeza,..., como yo." Esta instrucción se repetirá para cada parte del cuerpo.

Cuando se implicaban los aspectos derecho/izquierdo, el examinador movía el miembro opuesto.

2.- Mover las siguientes partes del cuerpo, siguiendo una orden verbal: Cabeza, brazos, manos, cuerpo, piernas y pies.

Instrucciones. "Mueve tu cabeza..." Se dará una orden para cada parte del cuerpo. Cuando se llegue a los items "brazos, manos, piernas, y pies" se indicará "... un brazo", "el otro brazo", etc, sin hacer referencia a los aspectos de lateralidad.

3.- Tocarse las siguientes partes del cuerpo con las manos, imitando al examinador: Cabeza, brazos, manos, cuerpo, piernas y pies, cara, ojos, pelo, nariz, boca.

Instrucciones. Se siguieron las mismas normas de aplicación que en el item 1.

4.- Item anterior, siguiendo simplemente una orden verbal del examinador.

Se siguieron las mismas normas de aplicación que para el item 2.

5.- Señalar en una lámina, un dibujo de un muñeco las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, brazos, cuerpo, piernas, pies, pelo, ojos, nariz y boca.

Instrucciones. El examinador le dirá "Dime dónde está (tiene) la cabeza,..., del muñeco". Se repite para cada parte del cuerpo.

6.- Señalar en otro niño las partes del cuerpo, -

señaladas en el ítem anterior.

Instrucciones. El examinador le dirá "ahora vas a tocar la cabeza, ..., de ..." Repetirá la orden para cada parte del cuerpo.

7.- Reconstruir un muñeco en un fanelograma. Colocar las siguientes partes: Cabeza, cuerpo, brazos, - manos, piernas y pies.

a) Con modelo (el muñeco ya reconstruido en otro fanelograma).

b) Sin modelo.

Instrucciones. El examinador dirá al sujeto "haz, coloca el muñeco"

8.- Golpear el tambor.

a) Imitando al examinador:

a.1. Con una mano.

a.2. Con las dos manos.

a.2.1. A la vez.

a.2.2. Alternando.

Instrucciones. El examinador, de frente al - sujeto, le dirá "mira, vamos a tocar el tam - bor, haz como yo".

b) Siguiendo una orden verbal "golpea el tam - bor" (los mismos subítems que en a).

9.- Hacer una torre con cinco piezas, (cubos) sueltas.

a) De mayor a menor:

a.1. Con modelo

a.2. Sin modelo

b) De menor a mayor:

b.1. Con modelo

b.2. Sin modelo

Instrucciones. "Ahora vas a hacer una torre con estos cubos (mira como ésta), empieza por los más grandes (pequeños)", le señala.

10.- Realizar un puzzle de encaje de figuras geométricas, en una cavidad.

a) Cinco figuras geométricas diferentes:



b) Diez figuras geométricas, diferentes en forma y tamaño:



Instrucciones. "Mete las piezas (señalándolas) en el tablero, mira, así (le coloca una, se la saca, y dice), ahora tú, metelas todas, vamos..."

11.- Ensartar catorce bolas.

- a) Sin seguir ninguna ley.
- b) Alternando dos colores (rojo, verde)

Instrucciones.

- a) "Mete las bolas en el hilo".
- b) "Mete la bola roja, después una verde, después una roja," le mete las cuatro primeras.

12.- a) Rasgado con las manos, hacer trozos un folio de papel.

b) Recortar con tijeras, haciendo flecos en un lado de un folio de 30 centímetros.

c) Recortar con tijeras siguiendo cinco líneas - rectas, verticales, dibujadas en un folio de treinta - por veinte, según el modelo.



d) Recortar con tijeras figuras geométricas dibujadas en un folio.

d.1.1. Formadas por líneas rectas.

d.1.1.1. Un triángulo equilátero de diez centímetros de lado

d.1.2. Un cuadrado de diez centímetros de lado.

d.2.- Un círculo de diez centímetros de diámetro



e) Pegar la figura recortada en un folio.

e.1. Sí

e.2. Sí, en el lugar señalado (encima del dibujo de la figura)

Instrucciones. "Haz trocitos el papel". "Vamos a hacer flecos, coge la tijera, así" (una demostración).

### 13.- Ejercicio de Picado.

a) En un folio, de 30 x 20 cm, sin límites establecidos.

b) Dentro de un cuadrado de 10 cm. de lado, dibujado en un folio de 30 x 20 cm.

c) Siguiendo una línea recta continua, de 30 cm. dibujada en un folio de 30 x 20 cm.

d) Siguiendo una línea ondulada dibujada en el folio. siguiendo la dirección del lado de 30 cm.



e) Siguiendo el contorno de una figura cerrada.

e.1. Formada por líneas rectas:

e.1.1. Un cuadrado de 10 cm. de lado.

e.1.2. Un triángulo equilátero.

e.2. Un círculo de 10 cm. de diámetro.

Instrucciones. "Ahora vas a picar en este folio,

dentro de esta figura, (señalando el lugar) siguiendo esta línea".

**14.- Ejercicios de rellenar, con un lápiz de color**

a) En un folio de 30 x 20, sin establecer límites, se le permitirá rellenar en cualquier parte, exigiéndose un espacio continuamente relleno, equivalente, aproximadamente, a la cuarta parte del folio.

b) Dentro de una figura.

b.1. Un cuadrado de 10 cm. de lado, que está dibujado en el folio de 30 x 20 cm.

b.2. Un círculo de 10 cm. de diámetro, dibujado en el folio.

c) Fuera de una figura, rellenando un folio de 30 x 20 cm, solamente alrededor de un cuadrado de 10 cm. de lado, dibujado en el mismo.

d) Varias figuras. Dos cuadrados de 5 cm. de lado, cada uno de un color diferente, dibujado en un folio de 30 x 20 cm.

d.1. Con estímulos discriminativos (una señal con el color correspondiente).

d.2. Sin estímulos discriminativos.

Instrucciones. "Toma la pintura (se la da), pin-

ta todo seguido, por aquí (le señala el folio, o la fi gura, etc, donde tiene que rellenar)".

Para el subitem d el examinador dirá al niño mien tras los marca: "Mira vas a pintar en este de rojo, y este otro de verde".

15.- Pegar gomets.

- a) En un folio de 30 x 20 cm, sin ninguna limita-  
ción (pegar, al menos, cinco).
- b) Sobre una línea recta continua de 30 cm. dibu-  
jada en el folio, tapándola (pegar, al menos,  
cinco, sin sobreponerlos).
- c) Tapando 20 puntos, marcados y distribuidos re-  
gularmente en todo el folio (tapar, al menos,  
cinco puntos).
- d) Uno en cada círculo; Ocho círculos de 3 cm de  
diámetro, dibujados y distribuidos regular -  
mente en todo el folio (pegar correctamente,  
al menos, cinco, uno en cada círculo).
- e) Encima de una línea recta continua de 30 cm. -  
dibujada en el folio (pegar, al menos, cinco  
sin sobreponerlos).
- f) Ejercicio anterior, debajo de la línea.
- g) Rojos en una línea y verdes en otra. Líneas -

rectas, continuas, paralelos, de 30 cm, dibujadas en el mismo folio, y separadas por un espacio de 8 cm (se exigirá pegar siempre - los del mismo color en cada línea, y, al menos, cinco en cada línea).

h) Ejercicio anterior, con gomets, del mismo color, grandes en una línea, y pequeños en - otra.

i) Hacer una serie alternando gomets rojos y verdes, sobre una línea recta continua, de 30 - cm (colocar, al menos, cinco de cada color, correctamente, sin superposición).

Instrucciones. "Vamos a pegar gomets, mira así," y le dice según el caso: "Tapamos la línea, el punto", "ponemos uno en cada círculo", "los ponemos encima, de bajo, así", "ponemos aquí estos, mira los verdes (grandes), rojos (pequeños)", "mira, colocamos uno rojo, de estos y luego uno verde". (Siempre hace dos o tres demostraciones).

#### 16.- Ejercicios de Freescritura.

a) Repasar líneas rectas continuas de 20 cm, paralelas, separadas por un espacio de 3 cm. Se presentan 10 marcadas en el folio.

b) Ejercicio anterior, líneas onduladas.

- c) Repasar círculos de 2 cm de diámetro. Se presentan 10 dibujados y regularmente distribuidos en todo el folio.
- d) Unir dos puntos separados, 2 y 4 cm, mediante una línea recta horizontal. Se presentan cinco pares de puntos para cada distancia señalada, dejando un espacio de 3 cm entre cada par.
- e) Ejercicio anterior. Unir dos puntos, ahora mediante líneas verticales.

Instrucciones. El examinador da el rotulador al niño, y le dirá "mira, vamos a marcar por aquí", le empieza y le hace una línea, círculo, le une dos puntos, "ahora, tú sólo, no te salgas de la raya".

#### 17.- Identificación de objetos en la realidad.

Silla, mesa, lápiz, vaso, cuchara, plato, tijeras, rotulador, bote de los rotuladores, pastilla de jabón.

Instrucciones. El examinador pedirá al sujeto que le señale los objetos que estarán colocados sobre la mesa: "Dime dónde está el plato", por ejemplo. Es válida cualquier modificación del sujeto, señalar con el dedo, tomarlo, u otra que indique con claridad el objeto.

18.- Identificación de objetos en láminas.

Objetos del ejercicio anterior en láminas en co -  
lor, de 10 x 10 cm.

Colocadas las láminas sobre la mesa, este ejerci -  
cio se realizará siguiendo las mismas normas que el --  
ejercicio anterior.

19.- Asociación de las láminas que contienen el -  
mismo objeto.

Instrucciones. Se presentan 10 láminas, dos para  
cada objeto: niño, reloj, vaso, lápiz, mesa.

Se pide al sujeto que junte las que contienen el  
mismo objeto, "pon el niño con el niño...", le hace -  
una como ejemplo, y la deshace.

20.- Asociación de dos láminas que contienen ob -  
jetos relacionados.

Se presenta al niño un "cartón" que tiene dibuja -  
dos en color, en espacios separados e iguales, los si -  
guientes objetos: plato, mesa, bote con lápices, jaula  
un lavabo, y cinco láminas en color de tamaño corres -  
pondiente al destinado a cada objeto en el "cartón" -  
con los siguientes objetos: cuchara, silla, lápiz, pá -  
jaro, jabón.

Instrucciones. El examinador le dirá "vamos a -

unirlos por parejas, así mira", le hace una y la desha  
ce.

Calificación.

La puntuación máxima posible fué diez. Cada item puntuaba 0,5, valor que fué distribuido equitativamente entre los distintos subitems, y dentro de cada subitem, entre las partes de que éste constaba.

La puntuación final se obtuvo sumando las puntuaciones obtenidas en los distintos items.

PRUEBA DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS PARA "MODERADOS"







PRUEBA DE "ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS" PARA "MODERADOS".

Constó de los items siguientes:

1.- Ejercicios de observación y atención.

- a) Discriminación de colores. Hacer una raya en cada dibujo de un color determinado, contenido en una lámina en la que hay venticuatro - objetos iguales (círculos) de tres colores - diferentes (rojo, verde y amarillo).

Instrucciones. "Vas a hacer una raya en todos - los círculos (redondeles) del color que más te guste, ¿cuál te gusta más?" (Si no contesta a la pregunta, se le propone uno). - "Mira así", el examinador le tacha tres círculos, como demostración, "ahora tú".

- b) Discriminación de formas. Hacer una raya en - todas las figuras geométricas de una forma - determinada (  ), dibujadas en una lámina que contiene venticuatro figuras de tres formas diferentes (    ), del mismo color (rojo).

Instrucciones. "Vas a hacer una raya en cada di-

bujo igual a éste (se le señala), "mira así",  
(el examinador le tacha tres figuras, como -  
demostración), "ahora tú".



c) Discriminación de tamaños.

c.1. Hacer una raya en los objetos, 16 árboles  
de dos tamaños bien diferenciados, to  
dos del mismo color (verde).

Instrucciones. "Mira tenemos aquí árboles -  
grandes y pequeños, vamos a hacer una  
raya en los grandes, así, mira" (el -  
examinador tacha tres a título de de-  
mostración), "ahora tú".

c.2. Hacer una raya en los objetos (naranjas)  
pequeños, contenidos en una lámina en  
la que hay venticuatro objetos (naran  
jas) de tres tamaños bien diferencia-  
dos (grande, mediano y pequeño), todos  
del mismo color (anaranjado).

Instrucciones. "Mira aquí tenemos naranjas,  
son distintas, ésta es la más grande,  
y ésta es la más pequeña, es más pe -  
queña que ésta y que ésta (siempre se  
ñalando), vamos a hacer una raya en -  
las más pequeñas, mira, así" (el exa-  
minador le tacha tres), "ahora tú".

- d) Discriminación color-forma. Hacer una raya en los objetos de la misma forma y color (cuadrados rojos), contenidos en una lámina con 32 figuras, cuadrados y círculos (   ) de dos colores (rojo y azul). Ocho por forma y color, conjuntamente (cuadrados azules, por ejemplo).

Instrucciones. "Mira aquí tenemos cuadrados y círculos de dos colores, rojos y azules" (señalando cada uno), "vamos a hacer una raya en los círculos (redondeles), del color que más te guste" (si el niño no elige, el examinador le indica uno), "mira así" (el examinador le tacha tres círculos del color elegido) "ahora tú".

- e) Discriminación color-tamaño. Hacer una raya en los objetos (círculos) grandes, del mismo color, en una lámina que contiene dibujados treinta y dos objetos (círculos), de dos colores (verde y amarillo) y de dos tamaños bien diferenciados, ocho por color y tamaño (verdes grandes).

Instrucciones. Como en el subitem anterior, cambiando las palabras concretas necesarias.

f) Discriminación forma-tamaño-color. Hacer una raya en los objetos (cuadrados) pequeños del color que el sujeto elija, o que se le indique si no lo hace, dibujados en una lámina - que contiene sesenta y cuatro objetos, cuadrados y círculos de dos tamaños, y de dos colores (amarillo y azul) cada figura, ocho por forma-tamaño-color (cuadrados, grandes, azules).

Instrucciones. "Mira, aquí tenemos cuadrados y - círculos (redondeles), (señalarlos), grandes y pequeños (señalarlos) y amarillos y azules, (señalarlos), vamos a hacer una raya en los cuadrados pequeños de color (elegido o indicado), mira, así (el examinador tacha tres - figuras), ahora tú".

g) Asociación de objetos. Unir con una raya dos a dos, cinco pares de objetos relacionados, en una lámina que contiene dibujados en color un: Plato, cuchara, mesa, silla, árbol, manzana, cuaderno, lápiz, coche, gasolinera, flor, florero.

Instrucciones. "Mira, vamos a unir con una raya cada cosa con la que le corresponde, empare-

ja, así, el plato con la cuchara (y lo hace el examinador), ahora tú". (Se calificó cada par correcto).

- h) Completar figuras. Completar dibujando medias figuras, con modelo. Se realiza en la lámina que contiene doce medias figuras, naranja, pelota, barco, flor, molino de viento, árbol, que se completan una a una. Una de arriba - con una de abajo.

Instrucciones. "Ahora vas a terminar de dibujar estas cinco figuras de arriba (se las señala) copiándelas de las de aquí abajo (se las señala), que les corresponde", (la completa, - la empareja), "mira, por ejemplo, esta media naranja con esta otra mitad" (señalando, y - se la hace), "ahora tú".

- i) Seguir series. Continuar una serie de uno en uno. Dibujar continuando la serie, cuadrado, círculo, cuadrado...

Instrucciones. "Vas a continuar dibujando, como está aquí (le señala), ahora toca círculo, - ahora cuadrado (el examinador se los dibuja), ahora continua tú, como he hecho yo, fíjate en el dibujo".

j) Ejercicio anterior de "dos en dos".

## 2.- Esquema Corporal.

- a) Tocarse con las manos las siguientes partes -  
del cuerpo: Cabeza, brazos, pecho, tripa, -  
piernas, pies, pelo, ojos, nariz y boca. Si  
guiendo una orden verbal del examinador.

Instrucciones. "Tocate con tus manos la cabeza...  
así". El examinador le hace una demostra -  
ción, al principio.

- b) Mover hacia delante, independientemente, y si-  
guiendo una orden verbal. Imitando al examina  
dor: Cabeza, tronco, brazo derecho, brazo iz  
quierdo, pierna derecha, pierna izquierda, -  
pie derecho, pie izquierdo.

Instrucciones. El examinador se coloca de frente  
al sujeto, y realiza los movimientos con el  
miembro contrario, siempre que se impliquen  
aspectos de lateralidad. Le dirá "Vamos a -  
mover, hacia delante..."

- c) Señalar en otro niño, ante una orden verbal, -  
las siguientes partes del cuerpo: Cabeza, bra  
zos, manos, pecho, tripa, piernas, pies, -  
ojos, nariz y boca.

Instrucciones. "Dime dónde tiene la cabeza..., -  
tocatela".

- d) Dibujo de la figura humana. Evaluar si dibuja las siguientes partes: Cabeza, brazos, manos cuerpo, tronco y abdomen, piernas, pies, pelo, ojos, nariz, boca, orejas, cuello, vestido.

Instrucciones. "Dibujame un niño"

- e) Construir el muñeco en el fanelograma. Evaluar -  
- si coloca adecuadamente las siguientes -  
partes: (las mismas del ejercicio anterior).

Instrucciones. "Haz (coloca) el muñeco, colocando (poniendo) estas partes aquí (le señala -  
el fanelograma)".

### 3.- Escritura.

- a) Ejercicios de Freescritura.

a.1. Trazar líneas horizontales con modelo.

Instrucciones. Se le entrega un folio, -  
30 x 20 cm, con una línea de 20 cm. El -  
examinador le dice "vamos a hacer rayas -  
como ésta (señalando el modelo), mira así  
(le hace una), ahora tú". Se exigen, al  
menos, dos líneas siguiendo la dirección  
indicada.

a.2. Trazar líneas verticales con modelo.

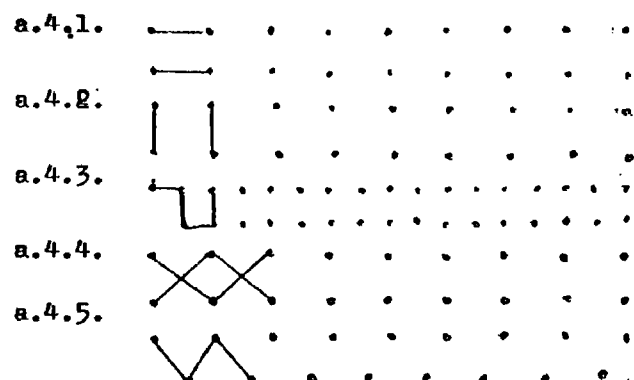
Instrucciones. Se le entrega un folio, -  
30 x 20 cm, con una línea vertical de 30  
cm. Se continúa como en el subitem ante-  
rior.

a.3. Trazar líneas en espiral con modelo.

Instrucciones. Se le entrega un folio, -  
30 x 20 cm, con una línea (de 20 cm) de -  
trazos continuos en espiral, según el mo-  
delo:

El examinador dirá al niño "mira, va -  
mos a hacer líneas (rayas) como ésta (se-  
ñala el modelo), así (hace una línea), -  
ahora tú". Se exige una línea siguiendo  
la dirección indicada.

a.4. Unir puntos. Se le presentan los siguien-  
tes modelos, de uno en uno, cada uno en -  
un folio:





Instrucciones. "Vamos a unir los puntos como está aquí (señala el modelo), mira - así (le hace una demostración, como el mo delo), ahora tú".

b) Las vocales.

b.1. Con modelo:

b.1.1. Con instigadores (puntos).

b.1.2. Sin instigadores.

b.2. Sin modelo.

Instrucciones. "Haz, escribe, la a... (le va nombrando las vocales, una detrás de otra, - esperando a que termine)". Se puntúa independientemente la escritura de cada vocal, - (gráficamente distinguible).

c) Las consonantes.

Los mismos subítems que para las vocales, - con las mismas instrucciones y forma de puntuar.

d) Escritura de sílabas.

d.1. Directas. Subítems como en b.1. y en - b.2., de las posibles combinaciones de todas las consonantes con todas las vocales.

d.2. Inversas. Subitems como en b.1. y en -  
b.2., formados por todas las vocales -  
con las siguientes consonantes: m, l, s  
n, r.

Instrucciones. Como en los dos ejercicios an-  
teriores. Se puntuó independientemente cada  
sílabla correcta (gráficamente distinguible).

e) Escritura de las palabras. Los mismos subitems  
que en el ejercicio b. Constituidos por las  
siguientes palabras: mamá, papá, nene, tila,  
cielo, árbol, colegio, antes, después, (nom-  
bre del niño), representativas de la progra-  
mación de la profesora.

Instrucciones. Como en el ejercicio anterior.  
Se puntuó independientemente cada palabra es-  
crita correctamente (gráficamente distingui-  
ble).

#### 4.- Lectura.

##### a) Las vocales:

a.1. Con instigadores gestuales y láminas pro-  
puestas por Urguía Martínez y Pérez-Porta-  
bellla. (1)

---

(1).- Urguía Martínez, B. y Pérez-Portabella, F.J.  
"Orientaciones psicopedagógicas para la integración del  
Deficiente". C.E.P.E. Madrid, 1.979.

a.2. Sin instigadores.

Instrucciones. Se le presentaron, en láminas independientes, diferentes para cada subitem. Se le dirá "dime qué letra es ésta que pone aquí (señalando)".

Se puntúa independientemente la lectura correcta (sonido distinguible).

b) Las consonantes. Los mismos subitems, instrucciones, y forma de puntuar que para las vocales. Empleamos como instigadores láminas propuestas por Urguía Martínez y Pérez Portabella.

(1)

Este ejercicio constará de las diferentes consonantes, en el orden siguiente: m, l, p, s, t, b, v, n, ll, r, rr, y, d, k, c, h, f, ñ, ch, z, j, g, q, x, w.

La respuesta exigida fue el sonido correspondiente (como se les enseñaba en clase).

c) Sílabas.

c.1. Directas.

c.1.1. Con instigadores, gestuales y láminas (baraja editada por Anaya).

---

(1).- Urguía Martínez y Pérez Portabella, F.J.- "Orientaciones psicopedagógicas para la integración del Deficiente". C.E.P.E. Madrid, 1.979.

Consta, este ejercicio, de la lectura de las diferentes consonantes con cada vocal. Se puntuará independientemente la lectura correcta de cada sílaba.

Instrucciones. "Dime (leeme) qué pone (está - escrito) aquí".

c.1.2. Sin instigadores. Ejercicio anterior pero sin los instigadores.

c.2. Inversas. Subitems c.2.1. y c.2.2., como en c.1.1. y c.1.2., respectivamente, formados por todas las vocales con las siguientes consonantes: m, l, s, n, r,

Instrucciones. Material y forma de puntuar como en c.1.

d) Palabras.

d.1. Con instigadores, gestuales y láminas, - (baraja editada por Anaya). Constará de las siguientes palabras: Mamá, papá, nene, tila, rana, cielo, árbol, colegio, - antes, después.

Instrucciones. Como en el ejercicio anterior. Se puntúa la lectura correcta de cada palabra.

d.2. Sin instigadores. El ejercicio anterior.

e) Frases.

e.1. La mamá tiene un nene.

e.2. El árbol es verde.

Instrucciones. Se le presenta escrita en una lámina cada frase. El examinador le dirá "leeme aquí (señalandole la frase)". Se puntúa la lectura de la frase entera, separando las palabras, unas de otras, al leer.

5.- Cálculo.

a) Contar.

a.1. Hasta 5

a.2. Hasta 10

a.3. Hasta 20

a.4. Hasta 50

a.5. Hasta 100

Instrucciones. "Vamos a contar, uno, dos,..., - ahora tú". Se puntuará cada apartado, y por cada número.

b) Control de la numerosidad.

b.1. Hasta 5

b.2. Hasta 10

b.3. Hasta 15

b.4. Hasta 20

b.5. Hasta 100

Instrucciones. El examinador tiene encima de la mesa una caja con bolas de cristal (canicas). - Le dirá al niño "Coge una, dos,... bola". Se - puntúa cada apartado y el control de la numerosidad (número de objetos (bolas) correspondiente a cada nuevo dígito (1, 2,,3, etc)).

c) Conocimiento de los dígitos.

- c.1. Hasta 5
- c.2. Hasta 10
- c.3. Hasta 15
- c.4. Hasta 20
- c.5. Hasta 100

Instrucciones. Se muestran al sujeto números, de uno en uno, en láminas separadas y en desorden, dentro de cada apartado. Por ejemplo, para c.1.: 3, 2, 4, 1, 5, y se le pregunta - "¿qué número es éste?". Se puntúa cada apartado y cada número reconocido correctamente (da una respuesta verbal, idntificable), - dentro del mismo.

d) Escribir los números.

- d.1. Hasta 5
- d.2. Hasta 10
- d.3. Hasta 15
- d.4. Hasta 20

d.5. Hasta 100.

Instrucciones. El sujeto debe escribir los números ante la orden verbal del examinador "Escribe el 1, el 2,..." se le dicen en orden.

Se puntúa cada apartado y cada número es -  
crito correctamente (gráficamente identifica  
ble) dentro del mismo.

e) Operaciones.

e.1. Sumar:

- e.1.1. 3 más 1
- e.1.2. 4 más 2
- e.1.3. 6 más 3
- e.1.4. 10 más 8
- e.1.5. 17 más 12

Instrucciones. Se le presentan las operaciones en un folio, se le permite manejar palos, bolitas, etc. El examinador le dirá "Suma estos números" indicándole las operaciones, de una, en una. Se puntúa cada operación correcta.

e.2. Restar:

- e.2.1. 2 menos 1
- e.2.2. 3 menos 2
- e.2.3. 7 menos 3

e.2.4. 10 menos 7

e.2.5. 17 menos 12

Instrucciones. Material, órdenes y forma de puntuar como en el ejercicio anterior.

6.- Orientación espacial. Basándonos en los ejercicios realizados en la clase y en la programación de la profesora, elaboramos las siguientes preguntas, que el sujeto tenía que contestar ante las correspondientes situaciones.

- a) ¿Qué tienes encima de tí?
- b) ¿Qué tienes debajo de tí?
- c) ¿Qué niño está delante de tí?
- d) ¿Qué niño está detrás de tí?
- e) ¿Qué hay encima del libro?
- f) ¿Qué hay debajo del libro?
- g) ¿Qué niño está delante de Inmaculada?
- h) ¿Qué niño está detrás de Inmaculada?

Instrucciones. Las situaciones creadas fueron - las siguientes. Para los subitems a y b "Al sujeto - tumbado en el suelo, sobre un libro, se le coloca un - balón encima, sobre su tripa". Para los subitems c y d "Una fila de tres niños, el sujeto es el del medio". - Para los subitems e y f "En la mesa del examinador se coloca una caja debajo de un libro, y un lápiz encima



del libro". Para los subitems g y h "Una fila de tres niños diferentes al sujeto, Inmaculada está en el me - dio".

Se puntúa cada subitem independientemente. Se - exige respuesta exacta, verbal o mediante cualquier in - dicación correcta que señale exactamente el objeto, o niño, por el que se pregunta.

#### 7.- Orientación temporal.

Tuvimos que realizar esta prueba para adaptarnos al programa impartido en esta hora, con los items si - guientes, aunque no los creemos los más adecuados, pues de otra forma no evaluaríamos aquello que les era ense - ñado y por lo que se les entregaría el refuerzo. No - estaba a nuestro alcance modificar el programa de am - bas clases, experimental y de control.

a) Distinguir entre "mañana y tarde". El examina - dor preguntará al sujeto cuándo realiza una acción (que realiza por las mañanas), que esté seguro, el su - jeto distingue, se especifica la pregunta hasta donde es necesario. Se pregunta si realiza por la mañana o por la tarde. El mismo tipo de pregunta se realiza pa - ra la tarde. Se puntúa cada pregunta independientemen - te.

b) Distinguir entre "ayer y hoy". Se le harán al

sujeto una pregunta sobre un acontecimiento que sucede "hoy", y otra sobre un acontecimiento que sucedió "ayer" pidiéndole que diga si sucede "hoy" o sucedió "ayer".

Se puntúa cada pregunta independientemente.

c) Distinguir entre "hoy y mañana". Las preguntas del modelo presentado en b, haciendo referencia una a "hoy" y otra a "mañana".

Se puntúa cada pregunta independientemente.

d) Días de la semana. Nombrar los días de la semana en un orden correcto. "Dime los días de la semana".

Se puntúa la respuesta completa.

e) Día de la semana. Nombrar el día de la semana correspondiente a la fecha del examen. Se le preguntará "¿Qué día es hoy?".

f) Meses del año. Nombrar los meses del año en orden correcto. "Dime los meses del año".

Se puntúa la respuesta completa.

g) Día del mes. Nombrar el día del mes corriente "¿A cuántos estamos?", "¿Qué día es hoy?".

h) Mes del año. Nombrar el mes corriente. "¿En qué mes estamos?".

i) Estaciones del año. Nombrarlas ante una imagen

lámina, en color, representativa de cada una de ellas.

Se le presentan las láminas de una en una, y ante cada una se le pregunta "¿qué estación es ésta pintada aquí?".

Se puntúa independientemente la respuesta correcta: Nombrar la estación.

j) Estación del año. Nombrar la estación corriente. "¿En qué estación estamos, en Otoño, Invierno, - Primavera, o en Verano?".

#### Calificación.

La puntuación máxima será 10. La puntuación correspondiente a los distintos ítems será la siguiente:

<u>ITEM</u>	<u>PUNTUACION</u>
1	1
2	2
3	2
4	2
5	2
6	0'5
7	0'5

Puntuación establecida en función del tiempo que se le dedicaba en el horario, a las diferentes actividades realizadas en la clase.

Dentro de cada ítem, las distintas partes que lo

constituyen puntúan igual, la puntuación correspondiente al ítem, dividida por el número de partes, y así sucesivamente en el caso de tener cada parte distintos - apartados.

La puntuación final será la suma de las correspondientes a cada ítem.

PRUEBA DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS PARA "LIGEROS"

PRUEBA DE "ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS" PARA "LIGEROS"

Consta de dos partes, una para apreciar el nivel de conocimientos en Matemáticas, y la otra con el mismo objetivo para Lengua.

Puntuamos sobre diez cada una de las partes citadas. La calificación final fué la media de las puntuaciones obtenidas en ambas partes.

1. Matemáticas.

Esta prueba se presentó escrita y consta de diez items, cada uno de los cuales vale un punto, repartido por igual entre los diferentes subitems que lo forman.

1.- Realizar las sumas siguientes.

$$\begin{array}{r} 45 \\ +25 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 17 + 8 = \\ 54 + 9 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 + 52 = \\ 14 + 55 + 6 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4938 \\ + 5359 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 45667 \\ + 63218 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1425 + 41 = \\ 1467 + 258 = \\ 4254 + 624 + 58 + 5 = \end{array}$$

2.- Realizar las restas siguientes.

$$\begin{array}{r} 28 \\ - 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 445 \\ - 266 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4562 \\ - 2232 \\ \hline \end{array}$$

$$161 - 82 =$$

$$528 - 99 =$$

$$425 - 214 =$$

$$\begin{array}{r} 75786 \\ - 37969 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 97204 \\ - 9265 \\ \hline \end{array}$$

$$4456 - 544 =$$

$$67810 - 3298 =$$

3.- Realiza las multiplicaciones siguientes.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 26 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad 5 \times 3 =$$

$$\begin{array}{r} 4110 \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 628 \\ \times 7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 624 \\ \times 21 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 827 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

$$5246 \times 5 =$$

$$476 \times 25 =$$

4.- Realiza las divisiones siguientes.

$$8 \overline{) 12} \quad 9 \overline{) 13} \quad 12 \overline{) 13} \quad 26 \overline{) 13}$$

$$25:5 = \quad , \quad 30:3 = \quad , \quad 29:4 =$$

324 2

23456 LS

543897 [ 7 ]

En los cuatro items anteriores, se puntuó positivamente cada subitem. correctamente realizado.

5.-

**5.1.- Realizar las sucesiones numéricas siguientes.**

- a) Escribir desde 300 a 400.
- b) Escribir desde 975 a 1075.
- c) Escribir desde 175 a 125.
- d) Escribir desde 905 a 835.
- e) Escribir desde 1279 a 1333.

5.2.- Continuar las series siguientes, escribiendo diez números en cada una.

- a) 1-3-5-. . . . .  
b) 5-10-15-. . . . .  
c) 123-133-143-. . . . .  
d) 50-48-46-. . . . .  
e) 100-95-90-. . . . .

Puntuamos cada sucesión correcta, dentro de cada-subitem, atendiendo a la expresión anterior.

6.-

6.1.- Ordenar de mayor a menor los números siguientes.



- a) 27-33-65-20-80.
- b) 101-163-120-169-196.
- c) 910-233-524-125-610.
- d) 1823-1631-1539-1608-1809.
- e) 5.529-6.128-2.509-6.218-9.201.

6.2.- Ordenar de menor a mayor los números siguientes.

- a) 93-19-56-25-13.
- b) 106-194-189-149-164.
- c) 563-127-930-440-356.
- d) 1724-1001-1621- 1324-1901.
- e) 7.209-6.008-3.225-2.999-6.028.

Puntuable positivamente cada sucesión correcta, - dentro de cada subitem, atendiendo a la expresión numérica anterior ( la primera la consideramos en función de la siguiente ).

7.-

7.1.- Escribir con números.

- Ventiocho.
- Ciento treinta y nueve.
- Doscientos setenta y siete.
- Ochocientos noventa y tres.
- Mil quinientos sesenta y cuatro.
- Ciento nueve.

- Cuatrocientos siete.
- Seiscientos veinte.
- Dos mil trescientos cinco.
- Tres mil noventa y siete.

7.2.- Escribir los números formados por:

- 9 unidades.
- 8 decenas.
- 1 decena y 8 unidades.
- 5 decenas y nueve unidades.
- 4 centenas.
- 3 centenas, 9 decenas y 7 unidades.
- 9 centenas, 6 decenas y 2 unidades.
- 7 centenas y 8 decenas.
- 6 centenas y 5 unidades.
- 8 unidades de mil, 7 centenas, y 6 unidades..

Puntuamos positivamente, cada expresión numérica correcta.

8.- Descomponer en:

a) Decenas y unidades:

- 16.
- 27.
- 54.
- 78.
- 90

b) Centenas, decenas y unidades:

- 725.

- 804.

- 860.

c) Unidades de mil, centenas, decenas y unidades.

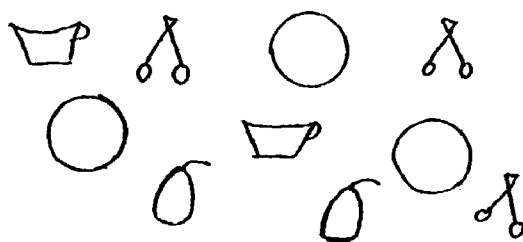
- 1.324.

- 1.082.

Puntuamos positivamente cada descomposición correcta.

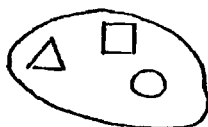
9.-

9.1.- Formar conjuntos con los objetos iguales.



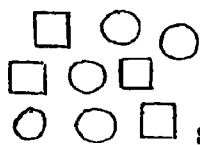
Puntuamos positivamente cada conjunto correctamente formado.

9.2.- Representar el siguiente conjunto con llaves.



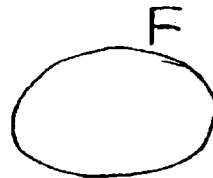
Puntuamos la solución completa.

9.3.- Dibuja dentro del círculo las figuras que pertenecen al conjunto según la propiedad que se indica.



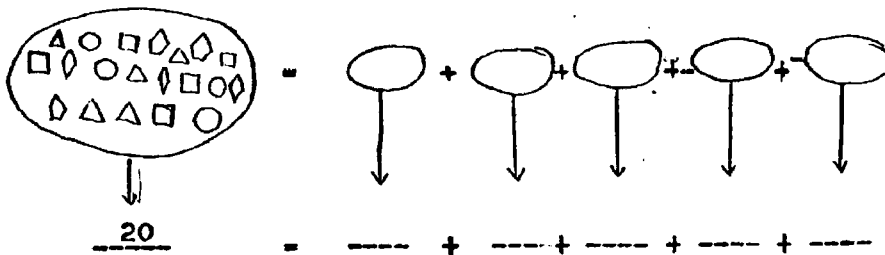
Propiedad

Son figuras cuadradas



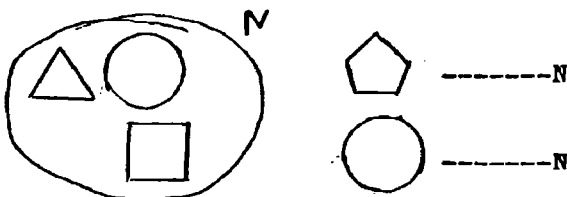
Puntuamos la solución completa.

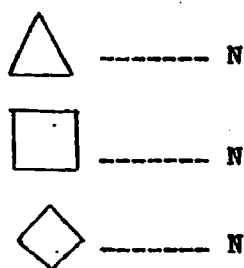
9.4.- Formar subconjuntos con grupos de figuras de la misma forma. Completa lo que falta.



Puntuamos cada parte correctamente completada.

9.5.- Utiliza los signos  $\in$  y  $\notin$  donde corresponda.





Puntuamos cada utilización correcta de los signos.

10.- Vas a la tienda con una moneda de 50 pesetas. Compras un lápiz que vale 7 pesetas y un cuaderno que vale 30 pesetas. ¿Cuántas pesetas te has gastado? - ¿Cuánto dinero tiene que devolverte la tendera?.

Puntuamos cada respuesta correcta. Si estaba bien planteada, y mal el resultado se restaban 0,2 puntos.

## 2. Lenguaje.

Esta prueba se presentó por escrita excepto en el caso de los ítems 9 y 10 cuya naturaleza lo impedía. Consta de 10 ítems. La puntuación máxima fue de 10 puntos, repartidos entre los diferentes ítems según su dificultad para estos sujetos, y el tiempo dedicado a la materia en cuestión, en el horario y en la programación. Los ítems 1, 9 y 10 valieron dos puntos cada uno, el ítem 2 valió 1 punto y los seis restantes 0,5 - cada uno.

1.- Copiar las siguientes frases.

1.1.- Con modelo en la hoja de examen.

- a) Voy a comprar unos balones.
- b) Pedro tenía un árbol.

1.2.- Con modelo en una tarjeta independiente de la hoja de examen.

- a) María se ha marchado.
- b) Las niñas riegan las flores.

Descontamos 0,02 puntos de la puntuación correspondiente a este ítem por:

- a) Cada letra equivocada (cuando en su lugar aparecía una letra distinta).
- b) Cada acentuación omitida o cambiada de lugar.
- c) Cada omisión de la separación de las palabras o por la separación inadecuada (donde no la había).
- d) Cada omisión o colocación incorrecta de un signo de puntuación.

2.- Completar las frases siguientes.

- a) Yo esta-a a-uí cuándo él llegó.
- b) El -ino a Madri-.
- c) El caballo sal-aje corría por el ca-po.
- d) El rosa- tenía unas flores muy --onitas.
- e) Las -ojas del pino tienen forma de a-uja.
- f) En el suelo -abía una alfom-ra.

g) El -iejo cuidaba del naran-el.

h) El ho-bre que trabaja en las huertas reci-e  
el nombre de hortelano.

i) Lleg-é a ver a los pá-rras volar.

j) El ce-o que más le gusta a los pe-es es la  
mosca.

Puntuamos cada palabra completada de forma correct  
ta.

3.- Escribir separandolas mediante un guión:

a) Dos palabras que empiezen por "ch".

b) Dos palabras que empiezen por "h".

c) Dos palabras que lleven una "r".

d) Dos palabras que empiezen por "ca", "co", "cu".

e) Dos palabras que empiezen por "ll".

Puntuamos cada palabra escrita correctamente. No  
penalizamos los errores de ortografía que no interfi-  
riesen con la orden dada.

4.- Escribir cada palabra junto a su significado.

"Holgazan, desague, cigüeña, paraíso, encara-  
marse, naranjo, sigilo, melonar, fructificar, solita-  
ria".

-----: Dar fruto las plantas.

-----: Terreno sembrado de melones.

-----: Alcantarilla por donde van las aguas.  
 -----: Persona que no trabaja.  
 -----: Arbol frutal.  
 -----: Secreto, sin que nadie se entere.  
 -----: Animal que pone su nido en las torres.  
 -----: Lugar agradable.  
 -----: Que está sóla.  
 -----: Subirse en un lugar elevado.

Puntuamos cada palabra escrita en el lugar correspondiente. No penalizamos los errores de Ortografía.

5.-Separa en dos columnas los nombres siguientes según sean masculino o femenino:

"Toro, caballo, Antonia, niña, Director, reina  
 Fernando, padre, leona, burra, palmera, clavel, mano,  
 colegio, coche, rueda, escritora, José, perro, cama"

<u>Masculino</u>	<u>Femenino</u>
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----



-----  
-----

Puntuamos cada palabra escrita en la columna co--  
correspondiente. No penalizamos los errores de ortogra  
fía que no interfiriesen con la orden dada.

1.-

6.- Escribir el plural de:

- Gato. -----
- Tutor. -----
- El niño. -----
- La niña. -----
- Una pelota. -----
- Este mapa. -----
- Yo comó. -----
- Tú saltas. -----
- Ella corre. -----
- El viene. -----
- El vino. -----

Puntuamos cada subitem correcto. Cuando un subitem constaba de dos palabras calificamos la palabra corréc  
tamente trasformada, con un terciode la puntuación co--  
rrespondiente a dicho subitem, si la otra palabra no e  
ra trasformada correctamente.

Los dos primeros subitem puntuaron 0,05 cada uno.  
Los cuatro siguientes 0,075 cada uno y los cinco res--

tantes 0,12 cada uno.

7.- Subrayar los nombres con azul y los adjetivos con rojo.

- a) La puerta blanca estaba allí.
- b) En el jardín grande vemos un árbol pequeño.
- c) La rosa roja ha sido cortada por una niña -  
traviesa.

Puntuamos positivamente cada palabra subrayada de forma correcta.

8.- Completa estas frases con la palabra que corresponde.

- a) Mis abuelos paternos son los padres de mi -  
-----.
- b) Mis abuelos maternos son los padres de mi -  
-----.
- c) Mi hermano es hijo de mis -----.
- d) Mi primo es hijo de mis -----.
- e) Mi padrino me llevó a bautizar -----.
- f) La capital de ----- es Madrid.
- g) Después de Abril viene en mes de -----.
- h) El ----- cuida de las ovejas.
- i) El ----- arregló la tubería del lavabo.
- j) El ----- es la estación más calurosa del

año.

Puntuamos cada palabra escrita en su lugar correspondiente. No penalizamos los errores de Ortografía, - que no interfiriesen con la orden dada..

Las palabras exigidas eran: "padre, madre, padres, tios, bautizar, España, Mayo, pastor, fontanero, verano"

#### 9.- Dictado.

- "El niño está en el jardín".
- "Yo pongo una rosa en el vaso".
- "José estaba pintando las muñecas de Pilar."

Descontamos 0,02 puntos de la puntuación correspondiente a este ítem por:

- a) Cada letra incorrecta ( confundida con otra).
- b) Cada signo de acentuación omitido o colocado en lugar equivocado.
- c) Cada omisión de la separación de las palabras o por la separación inadecuada.
- d) Cada omisión o colocación incorrecta de un - signo de puntuación.

#### 10.- Lectura.

10.1. El sujeto leerá en voz alta el siguiente - texto, que se le presentará impreso en una tarjeta.

" Una mañana María iba a la escuela con su amiga Ana. María y Ana cantaban canciones mientras andaban - Se dijeron adios cuando llegaron a la escuela"

Cuando el sujeto termine de leer se le quitará la tarjeta, y a continuación se le harán las preguntas siguientes:

- a)¿Dónde iba María?.
- b)¿Quién es la amiga de María?
- c)¿Qué hacían mientras andaban?
- d)¿Cuándo se dijeron adios?

Puntuamos cada respuesta correcta con 0,25 puntos. Consideramos correctas las respuestas que expresaban el contenido de lo leído, por él que se preguntaba aunque el sujeto emplease palabras distintas a las del texto.

10.2. Evaluamos el tipo de lectura que poseía el sujeto atendiendo a la clasificación que hace Sanchez, B. (1972), y según el tipo poseído le puntuamos como expresamos más abajo. Consideramos las siguientes formas de lectura:

a) Subsilábica. Cuando para leer una palabra el sujeto nombra cada letra hasta ir formando sílabas que une a su vez para formar las palabras.

Cuando el sujeto poseía este tipo de lectura le fué otorgada una puntuación de 0,2. A esta puntuación

máxima le fuimos restando 0,002 por cada sonido erróneo.

Si un sujeto leía algunas sílabas enteras le sumamos 0,004 por cada sílaba leída sin deletrear.

Consideramos que se había superado la lectura sub silábica cuando el "nombrar, mejor pronunciar cada letra de forma aislada, sin formar sílabas", fué ocasional, se permitieron hasta 10 ocurrencias.

b) Silábica. Cuando no se lee grupos de palabras, ni siquiera por palabras, sino por sílabas.

Cuando el sujeto poseía este tipo de lectura le otorgamos 0,4 puntos. De dicha puntuación restamos 0,04 por cada sílaba deletreada, y 0,004 por cada sonido erróneo.

Cuando el sujeto leía palabras enteras, sin detenerse en cada sílaba, añadimos 0,02 puntos por cada palabra leída seguida de dos sílabas y 0,03 por cada palabra de más de dos sílabas.

Consideramos superado este tipo de lectura, cuando no ocurrió para más de cinco palabras.

c) Lectura Vacilante. Se caracteriza:

1) Por la desatención a los signos de puntuación.

2) Por la repetición de palabras o de frases ya leídas.

3) Por la detención en algunas palabras para --

"deletrear mentalmente".

Cuando el sujeto poseía este tipo de lectura le - concedimos 0,8 puntos. Le permitimos que "deletrease mentalmente" cinco palabras. Cuando esta clase de errores superaban dichos límites se le restó 0,03 por cada palabra deletreada. Así mismo le restamos 0,03 por cada palabra leída por sílabas. Cuando el sujeto repetía - más de cinco palabras, y/o más de dos frases le descontamos 0,002 por cada palabra repetida y 0,004 por cada frase repetida. Los errores de pronunciación fueron penalizados con 0,004 por sonido erróneo.

La atención a los signos de puntuación fue puntuada con 0,07 por signo respetado.

d) Lectura Corriente. Exige lectura seguida de palabras, atención a los signos de puntuación, y la pronunciación adecuada.

La adquisición de este tipo de lectura fue calificada con 1 punto. Consideramos que el sujeto había adquirido este tipo de lectura cuando realizaba la lectura correcta del texto completo.

La desatención a un signo de puntuación fue penalizada con 0,1. También restamos de la puntuación máxima 0,03 por palabra deletreada o leída por sílabas, - 0,002 por palabra repetida, 0,004 por frase repetida y 0,004 por cada sonido erróneo.

Para evaluar el tipo de lectura que poseía el sujeto, después de un descanso de diez minutos al terminar el subitem anterior, le presentamos en una tarjeta el siguiente texto, que leyó en voz alta:

" Un gato vivía en un árbol muy alto, lleno de flores. El animal cazaba pájaros para comer. En invierno el viento soplaba fuerte y el gato temblaba de frío"

Grabamos en un cassette la lectura del niño, y posteriormente la corregimos ateniendonos a normas señaladas.

#### Pruebas suplementarias.

Para evitar los efectos del aprendizaje en la segunda y tercera aplicación de la prueba de Adquisición de Conocimientos, consideramos necesario elaborar los siguientes items suplementarios, que fueron aplicados en lugar correspondiente.

#### Matemáticas

10.- José tenía 60 pesetas. Pagó 40 pesetas al lechero, y 9 pesetas al panadero. ¿Cuántas pesetas se ha gastado? ¿Cuánto dinero le queda?

Este item fué aplicado en la evaluación realizada para el período de "Implantación de un Sistema de Economía de Fichas", en las clases experimentales, y en la correspondiente al Período de Control, en las clases de Control.

10.- Mi madre tenía 50 pesetas. Gastó 9 pesetas - en el billete del metro, y se compró un pastel, que le costó 20 pesetas. ¿Cuántas pesetas se ha gastado? - ¿Cuánto dinero le queda?

Este ítem fué aplicado en la evaluación realizada para el Período de Seguimiento, en las clases experi-  
mentales.

Estas pruebas suplementarias, para el ítem nº 10, arriba expresadas implicaban la realización de los mismos procesos que el original, su nivel de dificultad era paralelo, al del correspondiente para la Línea-Ba-  
se. y se corrigieron siguiendo el mismo criterio.

### Lengua

10.1.- El sujeto leerá en voz alta el siguiente texto, que se le presentará impreso en una tarjeta.

"Un día Teresa iba a su casa con su hermana Mari-  
na. Teresa y Marina contaban cuentos mientras camina-  
ban. Cuando llegaron a la casa se dieron un empujón."

Cuando el sujeto termine de leer se le quitará la tarjeta, y a continuación se le harán las preguntas si-  
guientes:

- a) ¿Dónde iba Teresa?
- b) ¿Quién es la hermana de Teresa?
- c) ¿Qué hacían mientras caminaban?



d) ¿Cuándo se dieron un empujón?

Este ítem fué aplicado en la evaluación realizada para el período de "Implantación de un Sistema de Economía de Fichas", en las clases experimentales, y en la correspondiente al Período de Control, en las clases de Control.

10.1.- El sujeto leerá en voz alta el siguiente texto, que se le presentará impreso en una tarjeta.

"Una tarde Carmen iba al patio con su prima Luisa. Carmen y Luisa daban saltos mientras andaban. Se cayeron al suelo cuando entraron en el patio.

Cuando el sujeto termine de leer se le quitará la tarjeta, y a continuación se le harán las preguntas siguientes:

- a) ¿Dónde iba Carmen?
- b) ¿Quién es la prima de Carmen?
- c) ¿Qué hacían mientras andaban?
- d) ¿Cuándo se cayeron al suelo?

Este ítem fué aplicado en la evaluación realizada para el Período de Seguimiento en las clases experimentales.

Estas pruebas suplementarias para el subítem 10.1 tenían la misma estructura, e implicaban el mismo esfuerzo, su nivel de dificultad era paralelo a la original, y se corrigieron según el criterio señalado para ésta.

PRUEBA DE ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS PARA "LIMITES"

PRUEBA DE "ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS" PARA "LIMITES"

Consta de dos partes, una para evaluar el nivel de conocimientos en Matemáticas, y otra con el mismo objetivo para Lengua

Puntuamos sobre diez cada una de las partes citadas. La calificación final fué la media de las puntuaciones obtenidas en ambas partes.

1. Matemáticas.

Esta prueba se presentó escrita..Consta de diez ítems, cada uno de los cuales valía un punto, repartido por igual entre los diferentes subítems que lo forman.

1.- Realizar las "sumas" siguientes".

$$\begin{array}{r} 456 \\ 65 \\ + 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 289 \\ 125 \\ + 80 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 564789 \\ 785612 \\ + \\ \hline \end{array}$$

$$4552 + 70 + 19 =$$

$$51525 + 79 + 953 + 9 =$$

$$\begin{array}{r} 45,65 \\ + 74,36 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 526,6 \\ + 623,733 \\ \hline \end{array}$$

$$46,7 + 75,5 =$$

$$62,87 + 86,55 =$$

$$83,5 + 7,826 + 0,961 =$$

2.- Realizar las restas siguientes.

424	620	96578
<u>+ 320</u>	<u>- 430</u>	<u>- 69589</u>

$$528 - 99 =$$

$$468 - 242 =$$

$$10522 - 6998 =$$

89,64	564,5
<u>- 50,27</u>	<u>- 324,86</u>

$$26,8 - 13,9 =$$

$$99,56 - 63,9 =$$

3.- Realizar las "multiplicaciones" siguientes.

46	4789
<u>x 6</u>	<u>x 3</u>

$$47 \times 5 =$$

4268	2656
<u>x 42</u>	<u>x 27</u>

$$475 \times 26 =$$

$$4 \times 7 \times 5 =$$

$$(4 + 5 + 6) \times 3 =$$

$$245,67$$

$$\times 3,34$$

$$562,6 \times 2,5 =$$

4.- Realizar las "divisiones" siguientes.

$$16 \overline{) 4} \quad 28 \overline{) 3}$$

$$25 : 5 =$$

$$30 : 10 =$$

$$31 : 6 =$$

$$4568 \overline{) 5}$$

$$56$$

$$5682 : 7 =$$

$$4654 \overline{) 32}$$

$$(9 - 15 - 18) : 3 =$$

$$4628,9 \overline{) 2.5}$$

En los items arriba expuestos puntuamos cada sub-item realizado correctamente.

5.- Continuar las siguientes series, escribiendo-

diez números en cada serie.

- a) 129-139-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- b) 75-80-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- c) 18-27-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- d) 70-77-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- e) 98-96-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- f) 215-205-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- g) 405-400-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- h) 155-147-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- i) 1.360-1.375-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.
- j) 2.200-2100-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

Puntualamos cada sucesión correcta, dentro de cada-subitem, atendiendo a la expresión anterior.

6.-

6.1.- Escribir con números.

- Cuarenta y cinco.
- Ochocientos setenta y tres.
- Doce mil quinientos ventisiete.
- Mil sesenta y cinco.
- Dos mil cinco.
- Ochenta mil seiscientos noventa y nueve.
- Cincuenta y tres mil seiscientos cuatro.
- Diez mil treinta y ocho.
- Once mil siete.

- Sesenta mil treinta y siete.

6.2.- Escribir los números formados por:

- 8 decenas y 4 unidades.
- 3 centenas, 8 decenas y 4 unidades.
- 9 centenas y 7 decenas.
- 7 centenas y 8 unidades.
- 6 unidades de mil, 5 centenas, 7 decenas y 8 unidades.
- 9 unidades de mil, 8 centenas y 3 unidades.
- 4 unidades de mil, 7 decenas y 3 unidades.
- 8 decenas de mil, 6 unidades de mil, 9 centenas, 7 decenas y 2 unidades.
- 7 decenas de mil, 6 unidades de mil, 7 centenas y 4 decenas.
- 1 decena de mil, 9 centenas, 4 decenas, y 8 unidades.

Puntuamos cada expresión correcta.

7.- Descomponer en:

- a) Centenas, decenas y unidades:

- 774.
- 504.

- b) Unidades de mil, centenas, decenas, y unidades:

- 4.524.

- 8.620.

- 8.504.

- 2.031.

c) Decenas de mil, unidades de mil, centenas, -  
decenas y unidades:

- 16.527.

- 19.500.

- 24.508.

- 80.624.

Puntuamos cada descomposición correcta.


8.-


8.1.- Representar mediante diagramas de Venn el -  
conjunto siguiente.


1 - estaciones del año

Puntuamos cada elemento correctamente situado.

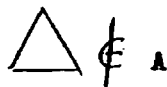
8.2.- Observar las expresiones siguientes:

  $\in$  A

  $\in$  A<sub>i</sub>

  $\notin$  A

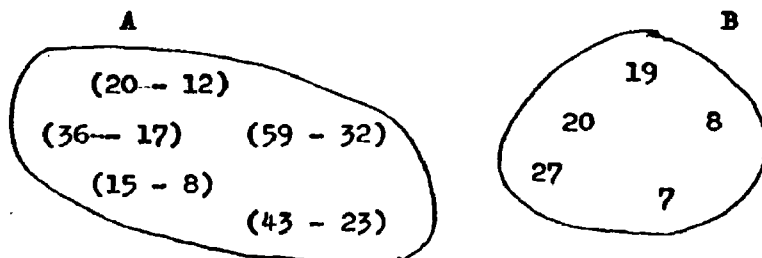




Representar mediante diagramas de Venn y entre llaves el conjunto de las figuras dibujadas que pertenecen al conjunto A.

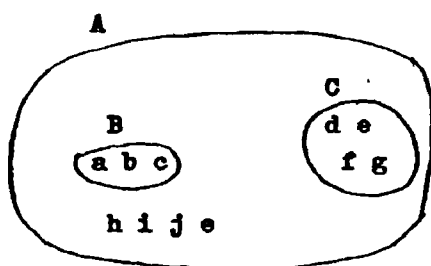
Puntuamos la colocación correcta de cada elemento.

8.3.- Hacer corresponder cada una de las sustracciones del conjunto A, con su diferencia en el conjunto B.



Puntuamos cada unión correcta.

8.4.- Establecer relaciones de "a con B", "B con A", "b con C", y "B con C" y "h con A", empleando los signos siguientes:



Puntuamos cada relación correcta.

8.5.- Representar mediante diagramas de Venn que V es subconjunto de L.

$$V = \{a, b, i, m, n, \}$$

$$L = \{a, b, c, i, l, m, n, q, r, s, \}$$

Puntuamos cada elemento correctamente colocado.

9.- Un niño compró sus libros escolares, y le devolvieron 275 pesetas de las 500 que le dió su mamá. - ¿Cuánto le costaron los libros?

Puntuamos el proceso y la solución correcta. Cuando el problema fué planteado bien pero el resultado estaba equivocado se restaron 0,2 puntos.

10.- El hospedaje de un hotel cuesta 750 pesetas diarias por persona. ¿Cuánto le costará a una familia de 5 personas hospedarse en ese hotel durante 15 días?

Puntuamos el proceso y la solución correcta. Cuando se planteó bien el problema y se realizaron los pasos requeridos, pero el resultado estaba equivocado se restaron 0,2 puntos.

## 2.- Lenguaje.

Esta prueba se presentó por escrito excepto en el caso de los items 9 y 10 cuya naturaleza lo impedía.

Consta de 10 items. La puntuación máxima fué de 10 puntos, repartidos entre los diferentes items según

su dificultad para estos sujetos, y el tiempo dedicado a la materia en cuestión, en el horario y en la programación. Los ítems 9 y 10 valieron dos puntos cada uno, por su dificultad y los ocho ítems restantes 0,75 puntos. cada uno.

**1.- Copiar las frases siguientes.**

Se les presentaron escritas en una tarjeta independiente de la hoja de examen.

a) El niño que vivía en la cueva se llama Luis.

b) El buen hombre pasaba su vida trabajando en la fábrica.

Descontamos 0,01 de la puntuación correspondiente a este ítem por:

a) Cada letra equivocada ( cuando en su lugar a parecía una letra distinta).

b) Cada acentuación omitida o cambiada de lugar.

c) Cada omisión de la separación de las palabras o por la separación inadecuada ( donde no la había).

d) Cada omisión o colocación incorrecta de un signo de puntuación..

**2.- Completar las frases siguientes.**

a) Los ca-allos se alimentan de hier-a.

b) Los gar-anzos son legu-bres.

- c) En la pradera ha-ía muchas mal-as.
- d) En el ca-po nacen flores amari-as.
- e) Valladoli- es una pro-incia de España.
- f) El río Man-anares lle-a poca agua.
- g) El -abán era de color a-ul.
- h) La --irafa tiene el cue-o largo.
- i) En el -oológico había animales salvajes.
- j) Las hue-as fueron seguidas por la poli-ia.

Puntuamos cada palabra completada de ofirma correo  
ta.

3.- Escribir separandolas con un guión:

- a) Dos nombres de oficios que terminen en "dor".
- b) Dos nombres de oficios que terminen en "er".
- c) Dos nombres de árboles frutales.
- d) Dos nombres de animales domésticos.
- e) Dos nombres de animales salvajes.

Puntuamos cada palabra escrita correctamente. No penalizamos los errores de ortografía que no interfi-  
riesen con la orden dada,( siempre que estuviese claro  
sin pròblema de interpretación, permitimos el cambio r-  
de b po v y viceversa, j por g y viceversa y de m por  
n y viceversa), y de ll por y).

4.- Escribir cada palabra junto a su significado.

"Termómetro, veleta, encaramarse, cigüeña, Rinoce  
ronte, sigilo, seta, asma, editar, fructificar".

-----: Aparato que indica la dirección -  
del viento.

-----: Animal que hace su nido en las to  
rres.

-----: Hongo algunas veces comestible.

-----: Subirse en un lugar elevado.

-----: Dar fruto las plantas.

-----: Secreto, sin que nadie se entere.

-----: Aparato para medir la temperatura.

-----: Animal salvaje.

-----: Dificultad en la respiración.

-----: Publicar una obra por medio de la  
imprensa.

Puntuamos cada palabra escrita en el lugar adecu  
do. No penalizamos los errores de Ortografía.

5.- Subrayar con rojo los artículos determinados  
y con azul los artículos indeterminados de las siguien  
tes expresiones:

"La peña, - Unos matorrales - Los bosques - Un  
pinar - Una cueva - La fuente - El cedro - Unas raíces  
- Los abetos - Las puas".

Puntuamos positivamente cada artículo subrayado (

(sólo el artículo) con el color adecuado.

5.- Subrayar los pronombres de las oraciones siguientes.

- a) Nosotros no jugamos con ellos.
- b) Me encontré con él en el parque.
- c) Ellos no le han comprendido.
- d) Yo estimo mucho esto.
- e) Aquel es tuyo.

Puntuamos positivamente cada pronombre ( sólo el pronombre ) subrayado.

6.- Subrayar el sujeto con azul y el predicado con rojo en las oraciones siguientes:

- a) Nosotros jugamos con ellos.
- b) El niño se cayó en la calle.
- c) Ellos no han comprendido la lección.
- d) La niña cortó una rosa.
- e) José y Carlos llevaban una tarta.

Puntuamos positivamente las señalizaciones correctas de cada sujeto y de cada predicado, independientemente y para cada oración.

8.- Subrayar con rojo los nombres propios, con azul los nombres comunes y con negro los adjetivos.

- a) Luis compró una caña verde para Carmen.
- b) El niño comió un pastel antes de venir.
- c) Antonia tiene un gato grande.
- d) Los caballos salvajes comen hierba en el cam

po.

- e) El regaló flores rojas a Luisa.
- f) El viento movía el viejo árbol de José.

Puntuamos cada señalización correcta.

#### 9.- Dictado.

Una sólo vez, se realizó el dictado del siguiente texto. No tuvimos en cuenta el tiempo empleado al evaluar este ítem.

"En el campo hay flores azules, rojas, blancas y amarillas.

La ambulancia llevó el enfermo al hospital".

Descontamos 0,02 puntos de la puntuación correspondiente a este ítem por:

- a) Cada letra incorrecta ( confundida con otra ).
- b) Cada signo de acentuación omitido o colocado en lugar equivocado.
- c) Cada omisión de la separación de las palabras o por la separación inadecuada.
- d) Cada omisión o colocación incorrecta de un signo de puntuación.

10.- Lectura.

10.1. El sujeto leerá en voz alta el siguiente texto, que se le presentará impreso en una tarjeta.

" En una pequeña aldea, vivían María y su primo Juan. Un día el señor José, el padre de Juan, compró una vaca. María y Juan llevaban la vaca a pastar cuando salían de la escuela todas las tardes. Un día mientras estos niños jugaban con la hierba y las flores, la vaca se marchó con su antiguo amo".

Cuando el sujeto termine de leer se le quitará la tarjeta y se le harán las siguientes preguntas:

- a) ¿Dónde vivían Juan y María?
- b) ¿Cómo se llamaba el padre de Juan?
- c) ¿Qué hacían María y Juan cuando salían de la escuela por las tardes?
- d) ¿Qué hizo la vaca?

Puntuamos cada respuesta correcta. Consideramos válidas las respuestas que expresaban el contenido del texto, por el que se preguntaba, aunque el sujeto emplease palabras distintas a las del texto.

No exigimos para puntuar positivamente la pregunta que nos dijese que la aldea era pequeña. Fue suficiente que expresase el lugar.

10.2. Evaluamos el tipo de lectura que poseía el sujeto atendiendo a la clasificación que hace Sánchez, B. -



(1972), que ya señalamos en la Prueba para Ligeros. Para los sujetos de la condición de Retraso de ahora nos ocupamos no fué necesario atender a la primera forma de Lectura señalada por el autor citado, todos ellos habían superado ya dicho tipo. Evaluamos las siguientes clases:

a) "Silábica". Cuando no se lee grupos de palabras, ni siquiera por palabras, sino por sílabas.

Cuando el sujeto poseía este tipo de Lectura le otorgamos 0,1 punto. De dicha puntuación restamos 0,04 por cada sílaba deltreada, y 0,02 por cada sonido erróneo.

Cuando el sujeto leía palabras seguidas sin silabear, sumabamos a la puntuación 0,04 por cada palabra de dos sílabas y por la palabra Juan leída seguida, y 0,03 por cada palabra de más de dos sílabas.

Consideramos superado este tipo de Lectura cuando no ocurrió para más de cinco palabras.

b) "Lectura Vacilante". Se caracteriza por:

1) Por la desatención a los signos de puntuación.

2) Por la repetición de palabras o de frases ya leídas.

3) Por la detención en algunas palabras para "deletrear mentalmente".

Cuando el sujeto poseía este tipo de lectura le concedimos 0,4 puntos. Le permitimos "deletreo mental" de cinco palabras, cuando esta clase errores superaban este límite le restabamos 0,002 por cada palabra deletreada. Así mismo le restamos 0,003 por cada palabra leída por sílabas. Cuando el sujeto repetía más de cinco palabras y/o más de dos frases le restamos 0,002 por cada palabra repetida y 0,004 por cada frase repetida. Los errores de pronunciación fueron penalizados con 0,05 por sonido erróneo.

La atención a los signos de puntuación fue calificada con 0,07 por cada signo respetado.

c) Lectura corriente. Exige:

- 1) Lectura seguida de las palabras.
- 2) Atención a los signos de puntuación.
- 3) Pronunciación adecuada.

La adquisición de este tipo de Lectura fué calificada con 1 punto. Consideramos que el sujeto había adquirido este tipo de Lectura cuando realizaba la "Lectura Corriente" del texto completo.

La desatención a un signo de puntuación fué penalizada con 0,07. Restamos de la puntuación máxima 0, - 0,03 por palabra deletreada o leída por sílabas, - 0,002 por cada palabra repetida, 0,004 por cada frase repetida, y 0,05 por cada sonido erróneo.

Para evaluar el tipo de lectura que poseía el sujeto, después de un descanso de diez minutos después - de haber realizado el subitem anterior, le presentamos en una tarjeta impreso el siguiente texto que el sujeto leyó en voz alta:

"Todos los vecinos del pueblo decían que Don Luis era un santo. Y de verdad lo era. El buen hombre pasaba su vida haciendo favores a los demás.

Don Luis era el farmacéutico del pueblo. Todo - cuanto tenía se lo entregaba a sus clientes más necesitados.

En Navidad organizaba una fiesta para los niños - y les repartía regalos."

Grabamos en un cassette la Lectura del niño, y - posteriormente la corregimos ateniendonos a las normas señaladas.

#### Pruebas suplementarias.

Para evitar los efectos del posible aprendizaje de la prueba en su aplicación, en la segunda y tercera administración de la prueba de Adquisición de Conocimientos, consideramos oportuno elaborar los siguientes - items suplementarios, que fueron aplicados en el lugar correspondiente.

Matemáticas.

9.- Tu madre se compró unas zapatillas, el comerciante le devolvió 233 pesetas de las 300 que le había entregado ella. ¿Cuánto le costaron las zapatillas a tu madre?

10.- En un restaurante cuesta la comida 660 pesetas a cada persona. ¿Cuánto le costará a un grupo de 6 amigos comer en ese restaurante durante 14 días?

Estos dos items suplementarios, fueron aplicados en la evaluación realizada para el período de Implantación de un Sistema de Economía de Fichas, en las clases experimentales, y en la evaluación correspondiente al Período de Control, en las clases de Control.

9.- José comió en un restaurante. Cuando pagó el camarero le devolvió 310 pesetas de las 500 que le había entregado para pagar. ¿Cuánto le costó la comida?

10.- El viaje a Toledo cuesta 725 pesetas por persona. Cuánto le costará a un grupo de 9 niños hacer 12 viajes todos juntos?

Estos dos items suplementarios fueron aplicados en la evaluación realizada para el Período de Seguimiento, en las clases experimentales.

Estas pruebas suplementarias, para los items 9 y -

10, arriba expresados, implicaban en su solución la - realización de los mismos procesos que las originales, su nivel de dificultad era paralelo al de éstas, y se corrigieron según los criterios ya señalados para las originales.

#### Lengua.

10.1.- El sujeto leerá en voz alta el siguiente - texto que se le presentará impreso en una tarjeta.

"En una casita en el bosque vivían Teresa y Angel. Una Navidad el señor Antonio, el tío de Teresa, les regaló un pájaro. Teresa y Angel sacaban el pájaro al patio cuando terminaban de comer. Un día mientras estos niños abrían la puerta de la jaula, el pájaro se escazó volando hacia un árbol."

Cuando el sujeto termine de leer se le quitará la tarjeta, y a continuación se le harán las preguntas siguientes:

- a) ¿Dónde vivían Teresa y Angel?
- b) ¿Cómo se llamaba el tío de Teresa?
- c) ¿Qué hacían Teresa y Angel cuando terminaban - de comer?

- d) ¿Qué hizo el pájaro?

Este subitem suplementario fué aplicado en la eva

-luación realizada para el período "Implantación de un Sistema de Economía de Fichas", en las clases experimentales, y en la correspondiente al Período de Control, en las clases de Control.

10.1.- El sujeto leerá en voz alta el siguiente texto, que se le presentará impreso en una tarjeta.

"Ana y Ricardo vivían en una gran ciudad. En vera no Manuel, el hermano de Ricardo, trajo un perro a la casa. Ana y Ricardo llevaban el perro a pasear por un - parque cuando terminaban sus deberes. Una tarde mientras estos niños cortaban flores en el parque, el perro mordió a un anciano."

Cuando el sujeto termine de leer se le quitará la tarjeta y se le harán las preguntas siguientes:

- a) ¿Dónde vivían Ana y Ricardo?
- b) ¿Cómo se llamaba el hermano de Ricardo?
- c) ¿Qué hacían Ana y Ricardo cuando terminaban - sus deberes?
- d) ¿Qué hizo el perro?

Este subitem fué aplicado en la evaluación realizada para el Período de Seguimiento en las clases experimentales.

Estas dos pruebas suplementarias para el subitem 10.1 tenían la misma estructura e implicaban el mismo

esfuerzo, su nivel de dificultad era paralelo al de la original, y se corrigieron según el criterio señalado para ésta.

BIBLIOGRAFIA. 2



BIBLIOGRAFIA- 2.  
(x)

- Amon, J.- "Estadística para Psicólogos. 1. Estadística Descriptiva". Ed. Pirámide. Madrid. 1.979. (2ªEd.).
- Allen, D.J. y Magaro, P.A.- "Measures of change in token-economy programs". Behavior Research and Therapy. 1971, 9, pags. 311-318.
- Atthowe, J.M. y Krasner, L.- "Preliminary report of the application of contingent reinforcement procedures (token economy) on a "chronic" psychiatric ward". Journal of Abnormal Psychology, 1.968, 73, pags. 37-42.
- Ayllon, T. y Azrin, N.H.- "The measurement and reinforcement of behavior of psychotics". Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 1965, 8, pags. 357-383.

---

(x) Para una revisión más completa de la literatura revisada y consultada, para la realización de este trabajo, vease BIBLIOGRAFIA- 1.

- Ayllon, T. y Azrin, N.H.- "Reinforcer Sampling: A technique for increasing the behavior of mental patients". Journal of Applied Behavior Analysis. 1968 1, pags. 13-20.
- Ayllon, T. y Azrin, N.- "Economía de Fichas. Un Sistema Motivacional para la Terapia y la Rehabilitación" Ed. Trillas. México. 1.974. 1ª ed. en Inglés, 1.968
- Baldwin, V.L.- "Development of social skills in retardates as a function of three types of reinforcement programs". Dissertation Abstracts, 1.967, 27(9-A) , pag. 2.865.
- Barrett, B.H. y Lindsley, O.R.- "Deficits in acquisition of operant discrimination and differentiation shown by institutionalized retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1.962, 67, - pags. 424-436.
- Bates, P. y Wehman, P.- "Behavior Management with mentally retarded: An empirical analysis of the research". Mental Retardation. 1.977, 16, pags. 9-16.
- Betancourt, E.W. y Zeiler, M.D.- "The choices and preferences of nursery school children", Journal of Applied Behavior Analysis. 1.971, 4, pags. 299-304.
- Birnbrauer, J.S., Wolf, M.M., Kidder, J.D. y Tague, C. E.- "Classroom behavior of retarded pupils with token reinforcement". Journal of Experimental Child -

- Psychology, 1965, 2, pags. 219-235.
- Bushell, D., Wrobel, P.A. y Michaelis, M. L.- "Applying group contingencies to the classroom study behavior of preschool children". Journal of Applied Behavior Analysis, 1.968, 1, pags.55-61
- Conley, R.W.- "The Economics of Mental Retardation". - John Hopkins University. Press. 1.973.
- Conover, W.J.- "Practical Nonparametric Statistical" - John Wiley and Sons Inc. New York. 1.971.
- Ellis, N.R.- "Amount of reward and operant behavior in mental defectives". American Journal of Mental Deficiency, 1962, 66, pags.595-599.
- Ellis, N.R., Barret, C.D. y Pryer, N.W.- "Operant behavior in mental defectives: Exploratory studies". - Journal of the Experimental Analysis of Behavior. - 1.960, 3, pags. 63-69.
- Eysenck, H.J.- "La rata ó el divan". Alianza Editorial Madrid,1979.
- Ferster, C.B. y De Myer, M.K.- "The development of performances in autistic children in an automatically controlled environment". Journal of Chronic Diseases, 1.961, 13, pags. 312-345.
- Forehand, R. y Baumeister, A.A.- "Deceleration of aberrant behavior among retarded individuals". Tomado de M. Hersen y otros (eds.).- "Progress in Behavior

- Modification". V. II. Academic Press. New York. -  
1976, pags. 233-277.
- Fuller, D.- "Operant conditioning of a vegetative hu -  
man organism". American Journal of Psychology, -  
1.949, 62, pags. 587-590.
- Gardner, J.M.- "Behavior modification in mental retar-  
dation: A review of research and analysis of trends".  
Tomado de D. Rubin y otros (Eds.).- "Advances in Be  
havior Therapy. Proceeding of the third Conference  
of the Association for Advancement of Behavior The-  
rapy". Academic Press. New York, 1.971, pags. -  
37-59.
- Hunt, J.G. Fitzhugh, L.C. y Fitzgugh, T.B.- "Teaching  
"exit-ward" patients appropriate personal appearen  
ce by using reinforcement techniques". American Jour  
nal of Mental Deficiency, 1968, 73, pags. 41-45.
- Hunt, J.G. y Zimmerman, J.- "Stimulating productivity  
in a simulated sheltered workshop setting". Ameri -  
can Journal of Mental Deficiency, 1.969, 74, pags.  
43-49.
- Kazdin, A.E.- "Nonresponsiveness of patients to token  
economies". Behavior Research and Therapy, 1.972 ,  
10, pags. 417-418(a)
- Kazdin, A.E.- "The failure of some patients to respond  
to token programs". Journal of Behavior Therapy -

- and Experimental Psychiatry, 1.973, 4, pags. 7-14.
- Kazdin, A.E.- "The Token Economy, a Review and Evaluation". Plenum Press. New York, 1.977.
- Kazdin, A.E. y Bootzin, R.B.- "The token economy: An - evaluative review". Journal of Applied Behavior Ana-  
lysis, 1.972, 5, pags. 343-372.
- Leitenberg, H.- "Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy". Prentice-Hall Inc. Englewood - Cliffs, New Jersey, 1.976.
- Lieberman, R.P.- "A review of behavior modification pro-  
jects in California". Behavior Research and Thera-  
py, 1.968, 6, pags. 331-341.
- Lindsley, O.R.- "Operant conditioning methods applied to research in chronic schizophrenia". Psychiatric Research Reports, 1.956, 5, pags. 118-153.
- Lindsley, O.R.- "Characteristic of the behavior of - chronic psychotics as revealed by free-operant con-  
ditioning methods". Diseases of the Nervous System, 1.960, 21, pags. 66-78.
- Lindsley, O.R.- "Free operant conditioning and psycho-  
therapy". Tomado de J.H. Masserman (Ed.).- "Cu -  
rrent Psychiatric Therapies". V. 3. Grune and Stra-  
tton. New York, 1.963.
- Logan, D.L., Kinsiger, J., Shelton, G. y Brown, J.M.-  
"The use of multiple reinforcers in a rehabilita-

- tion setting". *Mental Retardation*. 1.971, 9, -  
pags. 3-6
- Lloyd, K.E. y Garlington, W.K.- "Weekly variations in  
performance on a token economy psychiatric ward". -  
*Behavior Research and Therapy*, 1968, 6, pags. 407 -  
410.
- Metz, R.J.- "Conditioning generalized imitation in au-  
tistic children". Tomado de B.A. Ashem y E.C. Poser  
(Eds.).- "Adaptive Learning: Behavior Modification  
with children". Pergamon Press, Inc. New York, 1973.
- Ministerio de Educación y Ciencia. Gabinete de Estadís-  
tica.- "La Educación en España. Análisis del curso  
1977-78". Madrid. Noviembre de 1.978, pag. 33.
- Patronato Nacional de Asistencia Psiquiátrica.- "-  
"Algunos trabajos de Epidemiología psiquiátrica rea-  
lizados en España". Publicaciones del Patronato Na-  
cional de Asistencia Psiquiátrica. Serie: Monogra-  
fías. Madrid. 1.971.
- Patterson, R.L.- "Maintaining Effective Token Econo-  
mies". Ed. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois  
1.976.
- Pelechano, V. y Acebes, M.C.- "Efectos de la observa-  
ción y cambio de precio en un Sistema de Economía -  
en una clase de deficientes mentales, y algunos de  
sus efectos". *Análisis y Modificación de Conducta* -  
1977, 3, pags. 43-66.

- Pérez y Pérez, D.- "Fundamentos neurológicos de la Conducta". Ed. Castillo, Madrid. 1.978.
- Pinillos, J.L.- "Tratamiento de las conductas disruptivas en el aula". Studia Paedagogica. Revista de Ciencias de la Educación, 1.980, 5, pag. 3-27.
- Ribes Iñesta, E.- "Técnicas de Modificación de Conducta. Su Aplicación al Retardo en el Desarrollo". Ed. Trillas, Méjico, 1.976.
- Rimm, D.C. y Masters, J.C.- "Behavior Therapy Techniques and Empirical Findings". Academic Press. New York, 1.974.
- Sánchez, B.- "Lectura, Diagnóstico, Enseñanza y Recuperación" Ed. Kapeluz. Buenos Aires. 1.972.
- Schaefer, H.H. y Martín, P.L.- "Behavioral therapy for "apathy" of hospitalized schizophrenics". Psychological Reports. 1.966, 19, pags. 1147-1158.
- Spradlin, J.E.- "Effects of reinforcement schedules on extinction in severely mentally retarded children". American Journal of Mental Deficiency, 1962, 66, pags. 634-640.
- Thompson, T. y Grabowski, J.- "Behavior Modification of the Mentally Retarded". Oxford University Press. New York. 1.977. (2ª Ed.)
- Tyler, V.O. y Brown, G.D.- "Token reinforcement of academic performance with institutionalized delinquent

- boys". Journal of Educational Psychology, 1.968, -  
59, pags, 164-168.
- Urquía Martinez, B. y Pérez Portabella, F.J.- "Orienta  
ciones Psicopedagógicas para la Integración del De-  
ficiente". C.E.P.E. Madrid. 1.979.
- Walker, H.M. y Buckley, N.K.- "Técnicas de Reforza -  
miento con Fichas" Ed. Fontanella. Barcelona. 1.976.
- Winer, B.J.- "Statistical Principles in Experimental -  
Design". Mc.Graw-Hill. New York. 1.971 (2ª Ed.).
- Winkler, R.C.- Reinforcement schedules for individuals  
patients in a token economy". Behavior Therapy, -  
1.971, 2, pags. 534-537.
- Yela, M.- "Psicometría y Estadística". Escuela de Psi-  
cología y Psicotecnia de la Universidad de Madrid.  
Madrid, 1.964 (5ª Ed.)
- Zimmerman, J., Stuckey, T., Garleck, B.J. y Miller, M.  
.- "Effects of token reinforcement on productivity  
in multiply handicapped clients in a sheltered work  
shop". Rehabilitation Literature. 1.969, 30, pags.  
34-41.

